

# 3

**O lugar da investigação no  
ensino-aprendizagem**

**El papel de la investigación en la  
enseñanza y el aprendizaje**

### 3.1.

#### **Título:**

**Contribuições para a formação inicial do professor: uma experiência didático-metodológica**

#### **Autor/a (es/as):**

Abdala-Mendes, Marta Ferreira [Instituto Federal do Rio de Janeiro- IFRJ/ Campus Volta Redonda]

Amaral, Márcia Amira Freitas do [Instituto Federal do Rio de Janeiro- IFRJ/ Campus Volta Redonda]

Porto, Paulo Roberto de Araújo [Instituto Federal do Rio de Janeiro- IFRJ/ Campus Volta Redonda]

Olimpio, Ana Carolina da Silva [Instituto Federal do Rio de Janeiro- IFRJ/ Campus Volta Redonda]

Fonseca, Amanda Marcelina da [Instituto Federal do Rio de Janeiro- IFRJ/ Campus Volta Redonda]

Esteves, Fernanda Cópio [Instituto Federal do Rio de Janeiro- IFRJ/ Campus Volta Redonda]

Pinto, Jéssica Simões Mariano [Instituto Federal do Rio de Janeiro- IFRJ/ Campus Volta Redonda]

#### **Resumo:**

Este trabalho pretende apresentar a organização, planejamento e análise, à luz dos debates sobre a Formação Inicial de Professor, de uma experiência didático-metodológica com Licenciandas em Física e em Matemática do Instituto Federal do Rio de Janeiro/*campus* Volta Redonda em uma escola do município de Volta Redonda. Dentro de um quadro teórico que estabelece uma associação indissociável entre o ensino-aprendizagem de Ciências e o ensino-aprendizagem sobre a natureza da Ciência, reforça-se a importância de tornar o ensino concretamente contextualizado e socialmente significativo na medida em que as dimensões históricas e filosóficas do conhecimento científico e de seu processo de construção forem incorporadas tanto na formação do professor como na do aluno. Portanto, torna-se relevante articular as pesquisas sobre os diferentes aspectos que compõem a formação inicial e o desenvolvimento estratégias

para inserir a questão da investigação no ensino-aprendizagem a partir do entendimento do processo de construção da ciência no quadro de uma proposta curricular com ênfase no discursivo histórico, social, político e cultural da ciência. Para entender a prática docente e como modificá-la, alguns estudos consideram as necessidades formativas indispensáveis à formação de professores e a importância da perspectiva do professor-investigador (MENEZES, 1996; Carvalho e Gil-Pérez, 1998). No entanto, a preocupação aumenta quando os resultados dos estudos sobre as dificuldades e alternativas no processo de ensino-aprendizagem, bem como, sobre a formação de professor pouco influenciam e/ou permanecem distantes do cotidiano escolar (CACHAPUZ, 1995). Nesse sentido, é importante enfatizar a necessidade de se romper com uma visão de formação de professor baseada apenas no modelo de transmissão e recepção de conteúdos, a partir da articulação de ensino e pesquisa na formação e prática docente, possibilitando instrumentalizar o professor em formação com ferramentas teóricas, epistemológicas e metodológicas necessárias para a incorporação de uma postura investigativa em sua ação pedagógica, de forma a resultar em atitudes diferenciadas. Na tentativa de contribuir para uma formação inicial que permita as Licenciandas expressar seus saberes, suas reflexões e suas críticas, este trabalho mostra uma proposta didático-metodológica em busca de redefinições de uma prática docente, expressando a relação entre a teoria e a prática a partir de pressupostos que propiciem o entendimento da formação do professor como pesquisador ao proporcionar possibilidades concretas de interferência no cotidiano e no processo de ensino-aprendizagem de Ciências e Matemática. Esse trabalho se insere nas pesquisas sobre Formação Inicial de professores ao analisar argumentos teórico-conceituais, que fundamentam a reflexão e a prática docente investigativa ao desenvolver subsídios didático-metodológicos e aplicado em uma escola municipal, que possam contribuir para um processo de ensino-aprendizagem voltado para a construção do conhecimento, ao considerar o processo social, histórico, político e cultural do processo de construção do conhecimento científico e sua relação com o ensino. Desta forma, espera-se promover a consolidação da presença da reflexão sobre a prática e a importância da investigação no processo de ensino-aprendizagem e na formação inicial do professor.

#### **Palavras-chave:**

Formação Inicial de Professor, Ensino de Ciências e Matemática, Metodologia.

#### **Introdução**

Alguns estudos consideram as necessidades formativas indispensáveis à formação de professores e a importância da perspectiva do professor-investigador (MENEZES, 1996). Segundo Carvalho e Gil Pérez (1998), os programas de formação de professores devem contemplar certas necessidades formativas para os professores de Ciências e Matemática:

- a) *A ruptura com visões simplistas; b) Conhecer a matéria a ser ensinada; c) Questionar as idéias docentes de 'senso comum'; d) Adquirir conhecimentos teóricos sobre a aprendizagem das ciências; e) Saber analisar criticamente o 'ensino tradicional'; d) Saber preparar atividades capazes de gerar uma aprendizagem efetiva; e) Saber dirigir o trabalho dos alunos; f) Saber avaliar; e g) Adquirir a formação necessária para associar ensino e pesquisa didática. (CARVALHO e GIL-PERÉZ, 1998, p. 11).*

Teóricos como Donald Schön (2000), Lawrence Stenhouse e John Elliott propõem, então, um novo modelo para a formação e ação docente baseada na reflexão crítica a partir de situações concretas. Temos o profissional reflexivo da educação, fundamentado na pesquisa e na investigação do próprio trabalho em sala de aula e na escola, ao reconhecer que o conhecimento não antecede a ação, mas se constrói da e na ação, ou seja, no processo da reflexão-ação-reflexão. (NÓVOA, 1992; SCHÖN, 2000; ZEICHNER, 1993).

Esse processo de reflexão no cotidiano escolar pode transformar o professor em um pesquisador no contexto da prática, por meio de um caminho retro-alimentado de avaliação-ação-nova avaliação, por entender que “ele faz parte da situação, por meio da qual deve entendê-la como configurada pelas transações realizadas com sua contribuição”. (CONTRERAS, 2002, p. 111)

Ao refletir a prática em seu processo, o professor estará pensando criticamente sobre sua ação na complexidade do processo de ensino-aprendizagem, definindo a postura investigativa como condição de seu desenvolvimento profissional e de melhoria do processo pedagógico. Nessa articulação de ensino e pesquisa na formação e prática docente, é possível instrumentalizar o professor em formação com ferramentas teóricas, epistemológicas e metodológicas necessárias para a incorporação de uma postura investigativa em sua ação pedagógica, de forma a resultar em atitudes diferenciadas.

Tal ação está pautada, também, nas análises que consideram a contribuição significativa que uma concepção adequada de ciência pode trazer para a formação e atuação profissional dos professores de Ciências e Matemática (MATTHEWS, 1995). Baseado nesse pressuposto, busca-se uma concepção de ciência em que a História, Filosofia e Sociologia da Ciência é levada em conta, priorizando o aspecto dinâmico do saber científico, conscientizando os professores em formação e os alunos de que a ciência é, ao mesmo tempo, um processo constante de produção de conhecimento historicamente situado e socialmente construído, mas também um produto de um grupo social com suas múltiplas determinações e normas próprias de reconhecimento, de métodos e de verdades.

Os professores do ensino de Ciências e Matemática são fundamentais no processo de uma formação de um cidadão crítico e participativo, no entanto, a formação desses profissionais tem se deparado, ao longo de sua história, com grandes desafios. (CUNHA e KRASILCHIK, 2000). A formação do professor de Ciências e Matemática torna-se um ponto crítico, sendo, no Brasil, um tema em grande

destaque nos debates sobre a melhoria do ensino, evidenciado no crescente interesse em pesquisas sobre formação inicial e continuada de professores. Este aspecto é reforçado por Fourez (2003), ao relacionar a melhoria do ensino de Ciências e Matemática e as pesquisas em formação inicial e continuada de professores.

Segundo Carvalho (1995), algumas questões são enfatizadas sobre a formação do professor, tais como: a memorização, os aspectos descritivos da realidade concreta, o distanciamento cada vez maior do cotidiano e do interesse do aluno e a compreensão da ciência como processo a-histórico e revestido de uma pretensa neutralidade. No entanto, a preocupação aumenta quando se percebe que muitos dos estudos sobre as dificuldades e alternativas no processo de ensino-aprendizagem, bem como, sobre a formação de professor tenham pouca influência no cotidiano das escolas e permaneçam desconhecidas da comunidade escolar (CACHAPUZ, 1995). Nesse sentido, é importante enfatizar a necessidade de se romper com uma visão de formação de professor baseada apenas no modelo de transmissão e recepção de conteúdos. Segundo Schön (2000), esse modelo vigente de formação de professores da área de Ciências e Matemática é o modelo baseado na racionalidade técnica que tem como premissa que “a prática profissional consiste na solução instrumental de problemas mediante a aplicação de um conhecimento teórico e técnico, previamente disponível, que procede da pesquisa científica” (CONTRERAS, 2002, p. 90). O modelo de formação regido pela racionalidade técnica permite lacunas na formação do professor, pois não o capacita para atuar de forma adequada para as questões que surgem e são criadas no cotidiano escolar. Ao que tange a pesquisa em formação de professores, as possibilidades podem ser direcionadas para a formação inicial e continuada; identidade profissional; práticas pedagógicas, entre outros (ANDRÉ, 2002). Dessa forma, a formação inicial e continuada do professor deve ser objeto de investigação na busca de melhor entendimento da prática docente para uma consequente mudança no ensino de Ciências e Matemática atual.

Diante da necessidade de renovação da formação do professor, seja inicial e/ou continuada, e do ensino de Ciências e de Matemática de qualidade no país (FOUREZ, 2003, NOVAK e GOWIN, 1984; GIORDAN e de VECHI, 1996), o Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) - com o programa de expansão incentivado pelo governo Federal – passa a ter como meta atuar tanto nas áreas científico-tecnológicas bem como, naquelas relacionadas à Educação, mais precisamente no que se refere a formação de professores. Nessa perspectiva que em 2008, foi inaugurado o *campus* de Volta Redonda na região Sul do Estado do Rio de Janeiro.

A partir de reuniões com representantes das Secretarias Municipal de Educação de Volta Redonda e da Coordenadoria Regional da região do Médio Paraíba II, constatamos a necessidade de implementar projetos de formação inicial e continuada para professores do ensino de Ciências e Matemática. Diante dessa demanda o IFRJ/*campus* Volta Redonda- RJ, iniciou estudos para a elaboração de propostas que fossem ao encontro das necessidades identificadas.

Com o intuito de transformar o IFRJ/*campus* Volta Redonda em um pólo de construção de saberes, disseminação e avaliação de metodologias de ensino de Ciências e Matemática, foi implantado, no IFRJ/*campus* Volta Redonda, o laboratório didático-metodológico em Ensino de Ciências e Matemática. Dentre as várias atividades do laboratório didático-metodológico, está sendo desenvolvida a pesquisas com a participação de um grupo de licenciandas em Física e em Matemática do IFRJ/*campus* Volta Redonda com o objetivo de desenvolver e difundir estratégias e metodologias de ensino, que promovam conexões entre os diversos conteúdos de Matemática e de Ciências com as diferentes áreas do conhecimento e o cotidiano do aluno do Ensino Fundamental e Médio. Dessa forma, esperamos criar subsídios teórico-metodológicos que auxiliem aos futuros professores construírem suas próprias concepções a fim de entenderem outros aspectos que determinam a prática científica atual e suas relações com o ensino de Ciências e Matemática, a partir de reflexões decorrentes da História e Filosofia da Ciência.

Visamos apresentar, neste trabalho, a organização, planejamento e análise, à luz dos debates sobre a Formação Inicial de Professor, de uma experiência didático-metodológica com Licenciandas em Física e em Matemática do Instituto Federal do Rio de Janeiro/*campus* Volta Redonda em uma escola do município de Volta Redonda. Essa experiência está fundamentada numa concepção histórico-epistemológica, através de diálogos com autores que estabelecem uma associação indissociável entre o ensino-aprendizagem de ciências e o ensino-aprendizagem sobre a natureza da ciência (MATTHEWS, 1995; BASTOS, 1998; BIZZO 2002).

### **Metodologia da Pesquisa**

Diante do interesse de promover ações em relação à Formação Inicial do professor e uma aproximação entre o IFRJ/*campus* Volta Redonda e a escola básica, procuramos implementar uma proposta de intervenção numa escola pública, da Fundação Educacional de Volta Redonda, que já possuía uma parceria com a instituição. Dentro desta perspectiva, realizamos um estudo em conjunto com as licenciandas, visando à construção coletiva de conhecimento num trabalho cooperativo, por meio de reflexões, trocas de idéias e relatos de experiências para que possamos contribuir para a melhoria do processo do ensino-aprendizagem e para a formação de um professor autônomo, reflexivo, e investigador.

Inicialmente, foi realizada a análise da literatura sobre a pesquisa em ensino de Ciências e Matemática e o processo de construção do conhecimento científico, em que procuramos identificar como esse pressuposto se insere nas pesquisas sobre formação inicial de professores e o desenvolvimento de uma possibilidade didático-metodológica para a inserção da História e Filosofia da ciência como recurso pedagógico, a fim de desenvolver uma compreensão adequada da natureza da ciência e do fazer

científico, a partir do que Matthews (1995) e Bastos (1998) denominam abordagem integrada (*integrated approach*). Esse enfoque prioriza o aspecto sócio-histórico do fazer científico, conscientizando as licenciandas e os alunos da escola que a ciência é um processo constante de produção de conhecimento, tornando seu ensino mais crítico e contextualizado.

Realizamos a discussão do papel da prática reflexiva e investigativa por meio dos princípios e métodos da pesquisa-ação. Compartilhando o pensamento de autores como Dick (1997; 1998); O'Brien (1988), Barbier (2002), Schnetzler (1996, 2000), Franco (2005), Pimenta (1997), Thiollent (1997, 2005), Zeichner e Diniz-Pereira (2005), pretendemos com a pesquisa-ação planejar, observar, agir e refletir, de maneira mais sistemática e criteriosa, nossa prática diária. Nesse sentido, possibilitar uma mudança para melhorar o cotidiano escolar, a partir da compreensão dessa prática e da situação onde a mesma se produz, procurando entender os fenômenos do modo como ocorrem e não de forma isolados e compartimentalizados. Pois como afirma Barbier (2002, p.106), a pesquisa-ação “visa à mudança de atitudes, de práticas, de situações, de condições, de produtos, de discursos...”. Para isso, é importante assegurar a participação das licenciandas no processo, na organização democrática da ação e no compromisso em contribuir com a transformação da realidade na sala de aula, a fim de superar os obstáculos inerentes ao processo de ensino-aprendizagem.

Concomitante aos estudos da fundamentação teórica, contatamos à Direção da Escola e os professores em exercício das turmas selecionadas, que autorizaram a realização da pesquisa. Em uma reunião com os pais e alunos de uma turma do 9º ano do Ensino Fundamental e outra do 3º ano do Ensino Médio, apresentamos a proposta do projeto que seria aplicada na sala de aula. Após tomarem conhecimento da proposta, os pais e os alunos das turmas envolvidas aceitaram preencher o termo de livre consentimento para participarem da pesquisa.

Todos os instrumentos de análise foram elaborados nos encontros semanais da equipe de estudo, dentre eles, um questionário, respondido pelos alunos e professores em exercício nas turmas, que propunha um diagnóstico de eventuais limitações impostas, ao processo de ensino-aprendizagem, pelas relações internas da escola e/ou pela infra-estrutura da escola. Um outro questionário foi respondido pelos professores em exercício nas turmas, pelas licenciandas e pelos alunos, que buscava investigar as percepções, crenças e ideias sobre a concepção de ciência e tecnologia. Já os professores em exercício e as licenciandas responderam um questionário semi-estruturado mais específico sobre a formação docente e a prática escolar. Além desses questionários, elaboramos um roteiro de análise tanto de nossas reuniões preparatórias como das intervenções nas turmas e das reuniões de avaliação posteriores.

Para as intervenções nas turmas, as atividades e os materiais didáticos foram selecionados e elaborados de forma coletiva, nas reuniões preparatórias, e buscavam apresentar os aspectos histórico-epistemológico da atividade científica, tais como: a troca de informações entre pesquisadores, a

necessidade de testar dados, a variância dos resultados no tempo e no espaço, os critérios de verdade, a questão do método científico, o avanço da técnica em função de questões inerentes à ciência e vice-versa. Desta forma, foi possível estabelecer a contribuição da História e Filosofia da Ciência para o ensino de Ciências e Matemática de forma a promover um caminho para a desmistificação da ciência, para a ruptura ao senso comum e às concepções espontâneas dos alunos, bem como, construir uma abordagem metodológica crítica para as adequações conceituais pertinentes a essas áreas de conhecimento (BASTOS, 1998).

Essas atividades foram divididas em eixos temáticos que focaram a História e Filosofia da Ciência, Interdisciplinaridade, Ciência Tecnologia Sociedade e Ambiente (CTSA), Divulgação Científica e Experimentação. As atividades e os materiais didáticos foram elaborados e analisados coletivamente pela equipe de estudo no laboratório didático-metodológico do IFRJ/*campus* Volta Redonda, procurando estimular a criatividade, a resolução de problemas e o estímulo ao lúdico. As licenciandas aplicaram as atividades, gradativamente, nas turmas de 9º ano e do 3º ano do Ensino Médio, durante as quais, foram feitos registros escritos e fotográficos para posterior análise dos momentos de intervenção, na tentativa de analisar o envolvimento e entendimento dos alunos sobre a proposta desenvolvida. Ao final de cada intervenção, os alunos responderam um questionário que avaliava a atividade realizada.

O trabalho desenvolvido pela equipe procurou concretizar a relação teoria e prática a partir da produção, desenvolvimento e disseminação de diferentes materiais didáticos, recursos de ensino, roteiros de aulas, práticas e textos, integrando o IFRJ/*campus* Volta Redonda à escola do município, através do Laboratório Didático-Metodológico em ensino de Ciências e Matemática. Nesse processo, buscamos desenvolver propostas mais participativas, interativas e envolventes, que possibilitassem aos alunos, e também as licenciandas, tornarem-se, efetivamente, atuantes de seu próprio caminho, na busca de novos conhecimentos.

## **Resultados e Discussões**

As atividades ocorreram no período de Abril a Dezembro de 2011 e, em que buscamos observar as interações entre licenciandas e alunos no que se refere aos objetivos previamente traçados em cada atividade proposta. Nesse trabalho, ressaltamos a estratégia reflexiva/investigativa ocorrida na turma do 9º ano.

As licenciandas não tiveram como função dar aulas, mas de provocar, esclarecer dúvidas a partir dos questionamentos e atividades elaboradas, mediando as discussões e análises com os alunos. Na primeira intervenção, as licenciandas aplicaram uma atividade do eixo CTSA que constava de dois textos: “Queimadas” e “Fontes Energéticas”. Os textos procuravam trabalhar a interface com os



seguintes conteúdos do currículo escolar: porcentagem, interpretação gráfica, cálculo de área, questões ambientais e sociais. A partir dos desafios apresentados na atividade foi possível promover a discussão sobre as implicações sociais e ambientais de algumas ações humanas, numa perspectiva interdisciplinar, pela análise comparativa dos aspectos contemporâneos sobre o tema socio-ambiental, desenvolvendo e articulando às questões atuais, tanto pela prática como pela teoria. Essa atividade procurou superar a fragmentação do conhecimento, a falta de uma relação deste com a realidade e o cotidiano do aluno e a fragmentação do conhecimento escolar, por meio de uma abordagem sobre a ciência e a tecnologia ao relacioná-las aos seus aspectos produtivos, éticos, econômicos e às implicações geradas no meio ambiente.

Durante a leitura dos textos, os alunos mostraram-se inquietos devido à dificuldade e à resistência em fazerem uma leitura para toda turma (aspecto que vimos, com muita satisfação, se modificar ao longo das outras entradas das licenciandas na turma). Ao detectarmos essa dificuldade quanto à recusa da leitura oral, procuramos criar estratégias para motivar os alunos para futuras leituras de outros textos. As licenciandas passaram a circular mais pela sala, esforçando-se para envolverem mais os alunos, dirimindo as dúvidas e fornecendo explicações mais pontuais aos grupos com maior dificuldade. Esse empenho das licenciandas foi responsável por algumas colocações interessantes realizadas pelos alunos no final da atividade, no que se referem à ação do homem no meio ambiente, às mudanças de unidades de medidas, aos conteúdos da matemática e, principalmente, a utilização de conhecimentos da matemática para a resolução das questões de um texto que seria, no ponto de vista deles, uma atividade de Português.

Na segunda intervenção, foi aplicado um jogo que trabalhou, a partir da Divulgação Científica, o tema Água de forma interdisciplinar. Os objetivos da atividade eram: reconhecer a necessidade do uso racional da água para a continuidade da vida na Terra, identificar quais atitudes contribuíram para a conservação da água potável, saber que é possível calcular a quantidade de espaço ocupado por um sólido usando uma unidade de referência, trabalhar com a conservação da água, resolver corretamente problemas que envolvem volume e capacidade. Com esse jogo foram trabalhados os seguintes conteúdos: unidade de medida de volume, transformação das unidades de medida de volume, cálculo do volume de alguns sólidos geométricos, problemas envolvendo o desperdício de água, poluição da água e proteção de mananciais. O jogo, criado pelas licenciandas, constava de um tabuleiro com uma trilha, dados e cartas contendo perguntas. Como metodologia, a turma foi dividida em equipes de cinco alunos, e as instruções sobre o jogo foram lidas pelas licenciandas. A atividade incluía conhecimentos de diversas áreas: Matemática, Física, Biologia, Geografia etc. Os alunos apresentaram uma grande motivação no desenvolvimento da atividade e foi percebida grande interação entre os alunos e as licenciandas. As licenciandas direcionaram a atividade sem grandes problemas e transitavam entre as equipes, orientando e levantando questionamentos relacionados com as perguntas

encontradas nas cartas. No final do jogo, as licenciandas fizeram questionamentos sobre a atividade, abordando os temas trabalhados e a estratégia utilizada, levando a uma reflexão junto com a turma das questões relacionadas com a água e sua importância para a existência da vida, assim como as consequências do mau uso e sua importância na produção de energia (hidroelétricas), o uso como meio de transporte, além dos diferentes conhecimentos envolvidos no jogo, como os conteúdos de Matemática referentes a utilização de unidades de medidas, cálculos, etc. Esse diálogo entre as licenciandas e alunos enriqueceu o fechamento da atividade, pois permitiu uma transição da ludicidade para uma análise elaborada de vários conceitos, o que pode modificar os conhecimentos dos estudantes sobre o tema abordado, integrando-o ao seu dia-a-dia. As licenciandas ficaram muito à vontade tanto na organização da turma como na condução e discussão realizada ao final da atividade.

Na terceira intervenção, as licenciandas se apresentaram com segurança perante a turma, ouvindo os conhecimentos prévios dos alunos, aproveitando as suas contribuições para desenvolver o tema que seria abordado. O eixo temático trabalhado foi História da Ciência, a partir de uma atividade que procurou trabalhar a construção histórica do conhecimento científico e matemático, por meio da leitura do texto “História de Pitágoras” e da manipulação de um Tangram. Com essa atividade, as licenciandas procuraram promover uma discussão sobre o Teorema de Pitágoras, determinar o perímetro e a área de um trapézio e um quadrado e calcular a área de figuras geométricas planas. Nesta atividade, os conteúdos foram trabalhados de maneira interdisciplinar ao aliar a História da Ciência com a identificação das figuras geométricas e o cálculo de perímetro e área. A metodologia utilizada foi a formação de duplas para a leitura dinâmica de um texto, contando um pouco da história da vida de Pitágoras. Novamente, as licenciandas mostraram melhor habilidade na condução da atividade ao perceberem a resistência à leitura oral, aproveitando a colaboração dos alunos que quiseram ler e não forçaram os que não queriam participar deste momento. Ao término da leitura, as licenciandas estimularam os alunos para que expusessem suas opiniões e muitos contribuíram ao destacarem o que mais chamou a atenção deles no texto. Em seguida, as duplas utilizaram o Tangram para formar figuras geométricas, que eram apresentadas pelas licenciandas, e calcular a área e o perímetro de cada uma delas. Neste momento, os alunos descontraíram-se muito e alguns tiveram mais facilidade que outros para concluir o que foi proposto. No fechamento da aula, foi recapitulada a história de Pitágoras e enfatizada sua importância para a Matemática nos dias atuais.

Na quarta intervenção, foi realizada uma atividade prática com o objetivo de desenvolver, nos alunos, a capacidade de investigação de uma situação problema. Para a resolução dessa situação, os alunos teriam que utilizar o raciocínio lógico e relacionar situações do cotidiano aos conceitos físicos e matemáticos, despertando, assim, o interesse pela ciência. Os conteúdos envolvidos foram a Hidrostática (mais precisamente o Princípio de Arquimedes) e os cálculos do volume de sólidos geométricos. A metodologia utilizada foi o trabalho em grupo para a realização de um experimento.

As licenciandas disponibilizaram para cada grupo o material necessário à investigação da situação-problema: recipientes de volumes diferentes com água, uma pedra disforme e uma régua. Entregaram para cada grupo um texto com a história de medição da coroa por Arquimedes e as questões de investigação direcionadas. Alguns alunos leram para a turma a história e as licenciandas passaram a ajudar nas dúvidas com relação à situação problema da atividade experimental que exigia conhecimentos matemáticos que as licenciandas foram suprindo ao decorrer do processo. No final, foi realizada uma discussão entre os grupos a respeito da solução encontrada por cada um para melhor conseguir medir o volume da pedra. As licenciandas acompanharam os grupos durante a realização da proposta, estimularam a participação dos alunos para responderem as questões no final do exercício que faziam relação do conteúdo com o cotidiano. Como já havia um maior entrosamento entre os alunos e as licenciandas, as situações de distração e conversas paralelas de alguns alunos foram contornadas com mais habilidade.

Para entendermos como foi essa experiência para as licenciandas, analisamos o questionário semi-estruturado respondido por elas sobre o trabalho docente, destacando as respostas dadas a duas questões que buscavam investigar suas percepções durante a realização das atividades, relacionando as vantagens e limitações encontradas e avaliavam a experiência de ter vivenciado o processo de construção e aplicação das atividades para sua formação como futuro professor.

Em resposta a primeira questão, as licenciandas indicaram como vantagens durante a aplicação das atividades: o contato com os alunos, conduzir a aula com atividades diferenciadas, o entusiasmo da turma, a curiosidade da turma, a capacidade que eles têm de aprender. Dentre as limitações, foram indicadas: turma que se apresentava em alguns momentos agitada e desatenta, conversa paralela que muitas vezes foi um obstáculo para a inserção de discussões e explicações, pouco tempo para realizar a atividade.

Com relação à avaliação da experiência vivenciada para a formação como futuro professor, podemos perceber que a experiência permitiu perceber a importância de se construir atividades práticas com o objetivo de despertar, no aluno, o interesse pela ciência; o prazer de elaborar as atividades e acompanhar sua execução pelos alunos e a importância do planejamento das atividades que permitiu levantar várias questões essenciais para a sua reorganização, tais como: o tempo necessário para sua aplicação, se a atividade atinge os objetivos de permitir o aprendizado dos conteúdos propostos e a eficiência das metodologias propostas durante a execução das atividades .

No que se refere às vantagens durante a aplicação das atividades, podemos observar alguns aspectos que chamam a atenção como o entusiasmo e a curiosidade da turma ao se deparar com atividades diferenciadas fogem do modelo de memorização e a compreensão da ciência como processo a-histórico (CARVALHO, 1995). Com relação às limitações apontadas, notamos que algumas atividades não conseguiram envolver os alunos na sua totalidade e no tempo que se destinava ao trabalho. Isso

pode estar relacionado aos aspectos variados da cultura dos alunos, do cotidiano escolar e da infraestrutura da própria escola.

Nas ponderações das licenciandas no que se refere à elaboração das atividades e a sua aplicação, elas indicaram a importância de se adequar o assunto ao tempo e ao interesse do aluno, o que reflete um entendimento sobre o planejamento das atividades. Nesse aspecto, podemos perceber que o processo de aliar teoria e prática à formação inicial dos professores do ensino de Ciências e Matemática corrobora a visão expressa pelas licenciandas de que a vivência em sala de aula é “mais difícil do que se espera”. Porém, essa dificuldade trouxe grandes possibilidades de reflexão para as licenciandas, pois participaram das diferentes etapas do processo, desde os estudos para a elaboração das atividades, a sua construção e aplicação na escola (SCHÖN; 2000). As licenciandas consideraram, por fim, que a experiência foi positiva para a sua formação ao destacarem a importância do planejamento, a necessidade da relação reflexiva entre teoria e prática, ponderando que nem sempre o que planejaram transcorreu da forma ideal no desenvolvimento das atividades.



Figura 1: aplicação das atividades nas turmas

Pelas análises das respostas das alunas e das observações diretas nas intervenções realizadas nas turmas, podemos considerar a importância desta experiência para a formação das licenciandas, visto que as suas atitudes e ações, frente aos obstáculos, no decorrer da aplicação das atividades, demonstraram um amadurecimento no contato direto com os alunos, percebido nas manifestações de interesse, interação e participação nas atividades propostas, além da apresentação do ensino de Ciências e Matemática de forma contextualizado e socialmente significativo na medida em que as dimensões históricas e filosóficas do conhecimento científico e de seu processo de construção foram incorporadas nas atividades realizadas pelas licenciandas. Além disso, um aspecto positivamente destacado por elas, foi a elaboração das atividades e dos materiais didáticos, com a preocupação de proporem objetivos claros e plausíveis, a relação entre a atividade e o conteúdo que se pretendia explorar e possíveis necessidades de ajustes, quando esses se fizeram necessários. Isso, certamente,

mostra a vivência, pelas licenciandas, de uma prática mais reflexiva sobre o processo de ensino-aprendizagem.

As dificuldades encontradas pelas licenciandas no desenvolvimento das atividades, tais como a limitação do tempo de aula, o desinteresse e a agitação de alguns alunos mostraram como devemos reorganizar nossa forma de entender o outro em seu próprio contexto, as práticas desenvolvidas na escola, as características da turma e a própria estrutura escolar. No entanto, a vivência de cada etapa desse processo de construção pode contribuir para a formação das licenciandas, ao promover reflexões sobre a natureza da ciência, a prática docente, bem como, os desafios encontrados no cotidiano escolar, podendo levar a uma compreensão mais ampla do trabalho docente ainda na formação inicial. Dessa forma, procuramos suplantarmos o paradigma de formação baseado na racionalidade técnica, desvelando novas concepções formativas centradas nos processos de construção do conhecimento, saberes e identidade do professor, na prática crítico-reflexiva, entre outros (NÓVOA, 1992; SCHÖN, 2000).

Ao final da investigação reflexiva sobre a atuação e ação das licenciandas, pelas ações desenvolvidas na escola, podemos perceber uma evolução conceitual, metodológica e epistemológica gradativa e significativa das licenciandas, saindo de uma postura de um ensino tradicional por transmissão-recepção no início das intervenções para um modelo metodológico baseado numa postura mediadora em que o processo de ensino aprendizagem realizou-se através de atividades que facilitarão a compreensão dos conceitos apresentados, questionando, estimulando e auxiliando para que os alunos chegassem a compreensão dos temas abordados.

### **Considerações Finais**

A importância desta experiência se constitui para além de um componente curricular, pois o que se pretende é construir subsídios teórico-metodológicos que auxiliem na construção de um entendimento crítico dos aspectos que determinam à prática científica atual e suas relações com a sociedade, a partir de reflexões decorrentes de um ensino de Ciências e Matemática mais ampla.

A implementação de nossa proposta teórico-metodológica na escola envolvida não ficou relacionada apenas a forma de se trabalhar melhor os conteúdos previstos no currículo, mas às ações que atendam a construção de uma concepção de ciência mais crítica, vinculada a suas relações entre a sociedade, a história, a política, a economia e a cultura tanto para o professor como para o aluno. Mais do que respostas prontas, o que se pretende é estimular a elaboração, pelos professores em formação, de problematizações social, histórica e epistemologicamente relevantes e críticas acerca do processo de construção das explicações científicas, de forma que o produto da atividade científica não seja

compreendido como o resultado da ação neutra e isolada de cientistas, desvinculada do mundo em que vivemos.

Nesse processo, buscamos contribuir para a construção de um ensino mais significativo, desenvolvendo materiais didáticos e atividades mais participativas, interativas e envolventes, de forma que os alunos possam tornar-se, efetivamente, atuantes de seu próprio caminho de conhecer. Entendemos que para as mudanças almejadas no ensino de Ciências e Matemática possam ocorrer, é preciso uma maior aproximação entre os pesquisadores da área, os professores em formação e os professores em exercício, de modo que possam ser geradas pesquisas coletivas que contribuam para uma formação mais crítica por parte do professor, aliada à criação de atividades e propostas didáticas que possibilitem um ensino de Ciências e Matemática mais dinâmico e contextualizado para uma formação cidadã.

Dentro desta perspectiva, procuramos impedir que nossa proposta de ação na escola não se resuma em receitas prontas para apenas gerar uma aplicação em sala de aula. Para isso, promovemos discussões sobre as potencialidades e as limitações das metodologias de ensino e sobre a proposição de formas de concatenar diferentes áreas de conhecimento, a partir do desenvolvimento de materiais didáticos e de atividades lúdicas para o ensino de Ciências e Matemática, que possam refletir o processo dinâmico, histórico, circunstancial, material e coletivo da produção do conhecimento científico.

Acreditamos que com essa experiência didático-metodológica possamos promover um trabalho cooperativo por meio das reflexões, trocas de idéias e experiências do cotidiano escolar a fim de contribuirmos, de forma concreta, para a melhoria do processo do ensino-aprendizagem e para a formação de um professor de Ciências e Matemática mais autônomo, reflexivo e investigador da sua própria prática e para a implementação de uma Educação em Ciências mais ampla pela perspectiva do entendimento da Ciência que incorpora fatores histórico-sociais.

### **Referências Bibliográficas**

- ANDRÉ, M. E. D. A. (2002). *Formação de professores no Brasil (1990-1998)*. MEC/Inep/Comped.
- \_\_\_\_\_. (org.) (2002). *Papel da pesquisa na prática de professores*. Campinas, São Paulo: Papyrus.
- BARBIER, R. (2002). *A pesquisa-ação*. Brasília: Plano Editora.
- BASTOS, F. (1998). O ensino de conteúdos de História e Filosofia da ciência. *Revista Ciência & Educação*, 5(1), 55–72.
- \_\_\_\_\_. (1998). História da Ciência e pesquisa em ensino de ciências: breves considerações. In: NARDI, R. (org). *Questões atuais no Ensino de Ciências*. São Paulo: Escrituras.

- BRASIL. (2000). *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais*. Brasília: MEC.
- BIZZO, N. (2002). *Ciências: fácil ou difícil?* São Paulo: Ática.
- CACHAPUZ, A. F. (1995). O ensino das ciências para a excelência da aprendizagem. In: Carvalho, A. D. (ed). *Novas Metodologias em Educação*. Porto: Porto Editora.
- CARVALHO, A. D. (ed). (1995). *Novas Metodologias em Educação*. Porto: Porto Editora.
- CARVALHO, A.M.P.; GIL-PÉREZ, D. (1998). *Formação de professores de ciências: tendências e inovações*. São Paulo: Cortez.
- CONTRERAS, J. (2002). *A autonomia de professores*. São Paulo: Cortez.
- CUNHA, A. M. de O. & KRASILCHIK, M. A formação continuada de professores de ciências: percepções a partir de uma experiência. *Educação On-line*. Retirado em Outubro de 2011 de: <http://168.96.200.17/ar/libros/anped/0812T.PDF>
- DELIZOICOV, D. et all. (2002). *Ensino de Ciências: Fundamentos e Métodos*. São Paulo: Cortez.
- DICK, B. (1997). *Approaching an action research thesis: an overview*. Retirado em Outubro de 2011 de: [www.scu.edu.au/schools/gcm/ar/arp/phd.html](http://www.scu.edu.au/schools/gcm/ar/arp/phd.html)
- \_\_\_\_\_. (1998). *Action research and evaluation*. Retirado em Outubro de 2011 de: [www.ariassociates.haverford.edu/inprint/conference/BDick.html](http://www.ariassociates.haverford.edu/inprint/conference/BDick.html)
- FOUREZ, G. (2003) A. Crise no ensino de ciências? *Investigações em Ensino de Ciências*, 8 (2), 109-123.
- FRANCO, M. A. S. (2005). Pedagogia da Pesquisa-ação. *Revista Educação e Pesquisa*, São Paulo, 31 (3), 483-502.
- GIORDAN, A. e DE VECHI, G. (1996). *As origens do saber das concepções dos aprendentes aos conceitos científicos*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- KRASIILCHIK, M. (1996). Formação de Professores e Ensino de Ciências: tendências nos anos 90. In: MENEZES, L.C (org.). *Formação Continuada de Professores de Ciência*. Campinas, São Paulo: NUPES.
- MATTHEWS, M. R. (1995). História, Filosofia e ensino de ciências: a tendência atual de reaproximação. *Caderno Catarinense de Ensino de Física*, 12 (3), 164-214.
- MENEZES, L.C. (Org.) (1996). *Formação continuada de professores de ciências no contexto Ibero-americano*. Campinas, São Paulo: NUPES.
- NOVAK, J. D., & GOWIN, D. B.. (1984). *Learning how to learn*. New York and Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- NÓVOA, A. (1992). Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. (Org) *Os professores e sua formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- O'BRIEN, R. (1988). An overview of the methodological approach of action research. Retirado em Outubro de 2011 de: [www.web.ca/~robrien/papers/arfinal.html](http://www.web.ca/~robrien/papers/arfinal.html)
- PIMENTA, S. G. (1997). A didática como mediação na construção da identidade do professor: uma experiência de ensino e pesquisa na licenciatura. In: ANDRÉ, M. E. D. A.; OLIVEIRA, M. R. N. S. (Org.). *Alternativas do ensino de didática*. Campinas, São Paulo: Papirus.
- SCHÖN, D. A. (2000). *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Medicas Sul.
- SCHNETZLER, R. P. (2000). O professor de Ciências: problemas e tendências de sua formação. In: PACHECO, R. P.; ARAGÃO, R.M.R. (Org.) *Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens*. CAPES/UNIMEP.
- THIOLLENT, M. (2005). *Metodologia da Pesquisa-ação*. São Paulo: Cortez.
- \_\_\_\_\_. (1997). *Pesquisa-ação nas organizações*. São Paulo: Atlas.
- ZEICHNER, K. M. (1993). *A formação reflexiva de professores: idéias e práticas*. Lisboa: Educa.
- ZEICHNER, K. M. e DINIZ-PEREIRA, J. E. (2005). Pesquisa dos educadores e formação docente voltada para a transformação social. *Cadernos de Pesquisa*, 35 (125), 63-80.

### 3.2.

#### **Título:**

**Ensino com pesquisa na graduação em Pedagogia: análise de uma experiência brasileira**

#### **Autor/a (es/as):**

Almeida, Maria do Socorro da Costa [Universidade do Estado da Bahia, Brasil]

Soares, Sandra Regina [Universidade do Estado da Bahia, Brasil]

#### **Resumo:**

O presente trabalho científico nasce da integração curricular desenvolvida na Graduação em Pedagogia, da Universidade do Estado da Bahia, no Brasil, por meio da experiência do ensino com pesquisa. Tomou-se como pressupostos os estudos de Castanho (2000) e Contreras (2001)



que debatem e relacionam os aspectos inerentes ao papel da universidade para garantir a vivência da *práxis*, destacando a importância da pesquisa para a construção da autonomia dos sujeitos e suas implicações para a produção ética do conhecimento, no contexto universitário, considerando a necessidade do permanente diálogo entre as práticas sociohistóricas universitárias com vozes e manifestações emergentes do cotidiano e de outras esferas de produção do conhecimento. Outros autores, também, embasam essa experiência científica e acadêmico/formativo, Soares (2010), Santos (2005), Demo (1999) e Paolli (1988). Essa abordagem se delinea no cenário das grandes mudanças contemporâneas impostas pelas revisões apontadas pelas demandas da sociedade do conhecimento. A metodologia adotada se apóia nos subsídios dos estudos da vertente qualitativa de pesquisa e de construção/interpretação dos dados. No desenvolvimento, foram organizadas quatro etapas de investigação:

1. Integração entre componentes curriculares do Curso de Licenciatura em Pedagogia: Psicologia e Pesquisa e Prática Pedagógica, por meio de planejamento alinhado e integrado para o reposicionamento que prevê a integração orgânica entre **processos didáticos, atuação docente e resultados/aprendizagens**.
2. Orientação aos universitários para realização de leituras e construção de um guia de observação de aulas nas escolas de crianças – educação básica/séries iniciais, como é denominado no Brasil.
3. Ida a campo para realização de observações de aulas.
4. Textualização e interpretação dos achados da observação./Debate/socialização e análise triangular sobre os impactos da experiência para a aprendizagem significativa inerente ao **‘tornar-se professor’**, destacando a importância da pesquisa para esse objetivo. O presente trabalho, portanto, expressa relevância porque suas contribuições permitem realizar reflexões sobre a relação teoria/prática e melhorar a gestão das ações dos docentes e discentes, no contexto da formação universitária. O estudo revelou-se vantajoso para os participantes, pois, valida a preocupação com a inserção da pesquisa como princípio educativo no âmbito da universidade, inquietação que converge com a problematização proposta pelos educadores críticos que estudam a universidade e o fenômeno da docência em seu contexto.

#### **Palavras-chave:**

Docência universitária; ensino com pesquisa; aprendizagem significativa; integração curricular.

#### **Introdução**

Trata-se de uma experiência científica desenvolvida no contexto do Curso de Licenciatura em Pedagogia, da Universidade do Estado da Bahia, Campus I, Salvador, Bahia/Brasil, envolvendo os componentes curriculares: Psicologia da Aprendizagem e Educação, ministrado pela Prof<sup>a</sup>. Dra.

Sandra Regina Soares, e o componente Pesquisa e Prática Pedagógica III, conduzido pela Profa. Mestre Maria do Socorro da Costa e Almeida, em uma turma do matutino, no primeiro semestre do ano 2011.

A decisão de realizar a docência universitária articulando as propostas dos citados componentes e os trabalhos das referidas professoras na mesma turma, nasce da inquietação das pesquisadoras sobre a formação do egresso do Curso de Pedagogia. No Brasil, os estudos contemporâneos tem revelado que o currículo da formação do profissional de Pedagogia se ocupa predominantemente da formação teórico/conceitual e metodológica dos professores, em **estudos sobre a Escola**, distanciados, muitas vezes, de propostas de **estudos na Escola**, ou melhor, **com a Escola** (CUNHA, 1990; FREIRE, 1998; COUTINHO, 2007). Além disso, a fragmentação do trabalho acadêmico que aparta ensino, pesquisa e extensão e, por conseguinte, condena o ensino ao desenvolvimento de práticas reprodutivistas, centralizadas no docente universitário que por sua vez atua como agente de relações verticalizadas de transmissão acrítica de informações e conceitos que já estão nos livros, produzidos por outrem. Essas, dentre outras tensões, motivaram a realização deste trabalho. Por ele, se evoca os pressupostos crítico-dialéticos para interpretar as possibilidades de mudanças no contexto das ações educativas na Universidade (SANTOS, 2005; ANASTASIOU, 2007), considerando a abordagem do ‘ensino com pesquisa’ como concepção e desenho fecundos para a prática docente, no contexto da docência universitária (DEMO, 1999; SOARES e CUNHA, 2010), na Licenciatura em Pedagogia.

Considerando esses pressupostos, as duas professoras propuseram à turma, foco desta pesquisa, uma oportunidade de estudo integrado e interdisciplinar (FAZENDA, 2000), no qual os conteúdos foram abordados de maneira contextualizada e norteados pelos princípios do ‘ensino com pesquisa’. Com isso, os estudantes universitários foram orientados a ‘vencer os manuais’ e romper com a cultura dos preconceitos e estereótipos sobre o ensino. Os estudantes foram desafiados a buscar respostas na Escola, *locus* de sua futura atuação profissional, opondo-se a aceitar concepções prontas e generalizáveis para entender as relações experimentadas nesse contexto.

Essa abordagem se fez necessária visto que ainda está distante a consolidação do diálogo entre Universidade e a Escola (CASTANHO, 2000), sobretudo, mediada pela relação ensino/pesquisa. De forma que a vivência do ‘ensino com pesquisa’ entre docentes universitários e licenciandos que estão em processo de formação profissional inicial, torna-se um cenário fecundo para muitas indagações e descobertas, vitalizando a oportunidade de aliar as dimensões social, científica e pedagógica e, especialmente, contribuindo para superar lógicas alienantes e instrumentalistas na formação do educador, pois, pretende-se contribuir na elaboração de subsídios e experiências que favoreçam ao desenvolvimento profissional docente.

## O ‘ensino com pesquisa’: algumas aproximações

Uma das indagações subjacentes a este trabalho consiste em buscar o lugar da investigação no processo ensino/aprendizagem no contexto acadêmico, na formação de professores, especialmente, na Licenciatura em Pedagogia. É sabido que investigar as injunções que envolvem a formação de professores na Universidade constitui-se em centro de interesse de muitos pesquisadores contemporâneos (STENHOUSE, 2000; COUTINHO, 2007). A emergência dessas inquietações se evidencia nos estudos que denunciam o acúmulo de informações e a reprodução mecânica de modelos como forma de garantir uma aprendizagem, muitas vezes superficial aos estudantes. São experiências de ênfase memorística e descontextualizadas, ignorando as relações complexas que marcam a contemporaneidade ou a chamada ‘sociedade do conhecimento’ (BARNETT, 2005; BECKER, 2010).

Nesse contexto, Santos (2005) alimenta a discussão sobre a legitimidade da Universidade, recomendando cinco áreas de ação que precisarão ser integradas a essa condição: a democratização do acesso; a pesquisa-ação, a ecologia dos saberes e a relação da universidade com a escola pública. Propõe uma relação com o conhecimento, indo além dos caminhos já existentes, constatados nas dinâmicas já mapeadas, como pouco eficientes para o necessário ‘aprender a pensar’. Nesse sentido, autores como Paoli (1988), Stenhouse (2000), Pimenta (2002), Masetto (2003) consideram que ensino e pesquisa na universidade devem ficar muito próximos ou indissociáveis.

Assim, merece destaque a contribuição do estudioso brasileiro, Pedro Demo (1999), quando diferencia **pesquisa científica** de **pesquisa como princípio educativo**. A primeira caracteriza-se pelo atendimento dos apelos e exigências das engrenagens institucionais, nos quais os processos, métodos, títulos e ritos são muitas vezes mais importantes do que a aprendizagem. Já a concepção de pesquisa como princípio educativo se dá como atitude de engajamento político/cultural a favor da **aprendizagem do pensar**, desenvolvendo estratégias investigativas e capacidades cognitivas e sociais de contextualização de fatos e relações.

Outros estudos de autores contemporâneos, como Cunha (1990), Freire (1998), Demo (1999), dentre outros, ressaltam a importância da aproximação entre ensino e pesquisa para a conquista de resultados relevantes no contexto universitário. Nesse sentido, vale lembrar que as contribuições de Fazenda (2000), enfatizam que o ensino é um fenômeno de muita complexidade. A autora defende a valorização da pesquisa como dispositivo que favorece a elaboração do conhecimento. Seus estudos relacionam a importância da vivência da pesquisa para a formação crítica e interdisciplinar dos sujeitos.

Nesse sentido, as ampliações conceituais e estudos contemporâneos nascidos a partir de análises sobre as limitações do modelo fragmentado de ensino, com ênfase transmissiva, ainda vigente (CUNHA,

1990; DEMO, 1999; BECKER, 2010, dentre outros), propõem o investimento na abordagem do ‘ensino com pesquisa’, pautando-se na possibilidade de realização da utopia didática de aproximações graduais entre teoria/prática, razão/emoção, professor/aluno, conteúdo/forma, centro/periferia, afeto/autoridade, cognição/intuição, ciência/conhecimento comum, fala/escuta, dentre outras possibilidades estruturantes, necessárias para alicerçar a experiência do pensamento crítico.

E, também, Paoli (1988), Stenhouse (2000), Pimenta e Anastasiou (2002), dentre outros autores, contribuem para elucidar algumas características e significados do ‘ensino com pesquisa’ na Universidade. Suas contribuições apontam para uma opção de aliança entre teoria e prática, com ênfase no pensamento investigativo, favorecendo a dinâmica da produção do conhecimento. O desejável seria, no entanto, que desde a infância o sujeito fosse cognitivamente desafiado a pensar, explicar e contextualizar. Como isso não acontece com regularidade, ao ingressar na Universidade, o estudante se reconhece predominantemente, como reprodutor ou receptor com restrita capacidade analítica, chegando como sinal de avanço máximo horizontal, a expressar a capacidade de descrever fatos, isentando-se de qualquer movimento interpretativo e, menos ainda, de elaboração de uma atitude propositiva ou criativa.

Logo, a concepção de ‘ensino com pesquisa’ demanda outro olhar sobre a dinâmica de ensinar e de aprender na sala de aula universitária, preocupação contemporânea do campo da Educação, clamando por uma atuação questionadora e autoral dos participantes, superando o papel de receptor passivo nas tramas da educação bancária, já denunciado por Paulo Freire (1990) em sua importante obra educacional.

Portanto, realizar investimentos curriculares e didaticopedagógicos fundamentados nos pressupostos da investigação fortalece uma *episteme* que contribui para elaborações pautas em indagações sobre o real, mais precisamente, sobre a própria formação e sobre as dinâmicas inerentes à escola, seus atores, linguagens e relações. No entanto, operar uma abordagem de ‘ensino com pesquisa’ é muito mais desafiadora, pois, exige muita implicação de docentes e discentes, revisitando suas verdades e paradigmas confortáveis, sobretudo, porque já foram experimentados. Exige outra atitude frente ao conhecimento, com a qual, cada estudante pode colaborar na interpretação da realidade e na aprendizagem dos pares, deslocando a autoridade central tradicionalmente depositada no professor ou nos manuais, para uma abordagem colaborativa de investigação como caminho de aprendizagem.

### **As etapas do processo de ‘ensino com pesquisa’**

Durante o semestre acadêmico, os estudantes foram orientados pelas autoras deste trabalho para: observação de aulas, registros e textualização das anotações e construção de sínteses analíticas. Esse processo foi precedido da construção, em duplas, de um guia de observação da prática educativa

desenvolvida nas escolas visitadas. As observações ocorreram em classes de ensino fundamental, nos anos iniciais da educação. Desse modo, as etapas e os procedimentos que integram este trabalho acadêmico/investigativo estão relacionados a seguir:

1. Integração entre componentes curriculares do Curso de Licenciatura em Pedagogia: Psicologia da Aprendizagem e Educação e Pesquisa e Prática Pedagógica III, por meio de planejamento alinhado e interdisciplinar para o reposicionamento que prevê a articulação orgânica entre **processos didáticos, atuação docente e resultados/aprendizagens**.
2. Orientação aos universitários para realização de leituras e construção de um guia de observação de aulas nas escolas de crianças – Educação Básica/séries iniciais do Ensino Fundamental.
3. Ida dos estudantes universitários ao campo para realização de observações e registros de aulas nas escolas de Ensino Fundamental, visitadas.
4. Textualização e interpretação dos achados da observação. Debate/socialização e análise triangular sobre os impactos da experiência para as aprendizagens inerentes ao processo de **‘tornar-se professor’**, destacando a importância da abordagem de ‘ensino com pesquisa’ para o alcance desse objetivo.

Vale salientar que houve o cuidado de selecionar questões de pesquisa que contemplassem os objetos dos dois componentes curriculares, articulados nesta experiência. Foram escolhidas, portanto, depois dos estudos teóricos mediados pelas docentes, as seguintes questões:

- a. quais os fatores que interferem na ocorrência da aprendizagem na sala de aula do Ensino Fundamental?
- b. como o processo de gestão escolar impacta nos processos de sala de aula?

Os universitários utilizaram as questões como norteadoras do olhar, das observações e das interpretações das dinâmicas de sala de aula registradas: relação entre as crianças; comunicação entre a professora regente e as crianças; condução da sequência didática pela professora, relação entre as crianças e os materiais e as tarefas orientadas, dentre outros aspectos que emergiram nas observações de aulas.

### **A experiência de ‘ensino com pesquisa’ na perspectiva dos estudantes universitários**

Os estudantes expressaram suas reflexões nos debates em sala, na Universidade, e na apresentação dos relatórios analíticos, com a presença das duas professoras responsáveis pela condução da investigação.

Alguns participantes ressaltaram a importância da organização didática oportunizada pela experiência de ‘ensino com pesquisa’:

Foi criado um cronograma de pesquisa com datas para elaboração do guia de observação, ida à escola, análise dos dados coletados, revisão dos autores estudados, criação do relatório e sua entrega [...] (Universitários: T2.; L2. e N2.) Local de observação: Escola Municipal Bahia

O processo subjacente ao percurso do ‘ensino com pesquisa’ envolveu e valorizou a realização das leituras, participação na elaboração dos instrumentos de investigação, por exemplo, a elaboração do guia de observação, e pontuou a produção de um relatório analítico, em duplas ou em grupos de três componentes. Em cada texto/relatório analítico foi revelado um conjunto de limites e possibilidades do participante na produção do trabalho. Vale a pena, destacar, por exemplo,

[...] esse exercício de relacionar teoria e prática deveria acompanhar todo processo de formação do educador, na academia [...] que provoquem a reflexão sobre a atuação docente [...] (Universitários: M.; P; e T) Local de observação: Centro Social Urbano de Mussurunga.

Essas afirmações indicam a existência de mobilização de concepções e conceitos sobre as necessidades que atravessam a própria formação inicial profissional do licenciado em Pedagogia. Relacionar teoria e prática é desafiante e trabalhoso. Deslocam os sujeitos formados em uma lógica moderna, depositária e linear, fundada na memória, para um fecundo e árduo exercício reflexivo e questionador. Cada um passa a dizer por si, dialogando com os autores e com suas experiências pessoais e práticas sociais.

[...] nos oportuniza, além da vivência da prática escolar, a realização de articulações entre as informações coletadas e as reflexões por nós desenvolvidas ao longo de nossa formação na Universidade [...]

A preparação do professor para este tipo de trabalho, um trabalho tão específico, tão particular, que é o trabalho de ser professor em sala de aula, é essencial, pois contribui para a formação de um profissional diferenciado, mais humanizado e transformador, cuja eficiência, autonomia e domínio no desenvolvimento dos elementos do ato pedagógico, tornam-se possível. (Universitários: B.; D.; e R.) Local de observação: Colégio Arte

Esses depoimentos são muito reveladores para esta pesquisa. Eles indicam a preocupação dos estudantes universitários com a concepção de “ser professor”. Oportuniza a indagação: o que é necessário para ser professor? Que saberes e atitudes são necessários à prática docente? Abordam a inclusão de aspectos muito importantes ao exercício docente contemporâneo: humanização,

autonomia e desenvolvimento dos sujeitos na profissão (PIMENTA e ANASTASIOU, 2002; VIEIRA, 2005). Nesse sentido, a vivência de ‘ensino com pesquisa’, na qual os conteúdos, o docente ou a metodologia deixaram de ser o centro do processo, optando-se por um caminho de investigação, de aprendizagem pela pergunta, pode dar sentido à construção de novas estratégias interpretativas da realidade, alterando a visão sobre o papel da escola, da docência universitária e dos modelos de formação do educador na Licenciatura em Pedagogia.

Vivenciar o ‘ensino com pesquisa’ possibilitou, portanto, o estabelecimento de relações significativas, superando alguns traços de enfoque positivista que marcam compreensão hegemônica sobre a educação, no Brasil. Dessa forma, alguns participantes, destacam alguns avanços oriundos da vivência da pesquisa em seu percurso formativo,

[...] a partir das observações validamos teorias aprendidas na sala de aula, o que nos proporcionou várias reflexões acerca da aprendizagem e do Projeto Político Pedagógico daquela instituição. (Universitários D2.; L. e N) Local de observação: Colégio Municipal de Educação Infantil do CSU

Essa compreensão está em sintonia com contribuições de pesquisadores contemporâneos, tais como Fazenda (2000), Contreras (2001), Masetto (2003), Anastasiou (2007), dentre outros estudiosos que defendem a importância da construção na Universidade e pela educação, de novas formas de mediação, pois, os estudos científicos indicam que

a relação do homem com o mundo não é uma relação direta, mas, fundamentalmente uma relação mediada [...] Mediação, em termos genéricos é o processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação; a relação deixa então de ser direta e passa a ser mediada por este elemento. (OLIVEIRA, p. 26, 1993)

Assim, podem ser revisitadas as formas de entender o papel das relações socioeducativas em contexto institucional, pois, a Universidade e a Escola tem como desafio muito mais que a escolarização. Nelas, os sujeitos podem desenvolver formas inovadoras e solidárias de operar e mediar na construção de suas trajetórias, pessoal e profissional, investindo na elaboração de estratégias singulares de apropriação contextualizada de ‘modos de pensar’, ‘modos de fazer’ e ‘modos de sentir’. Dessa maneira, os depoimentos dos participantes sinalizam para a importância da integração curricular na Licenciatura em Pedagogia e para a urgência da assunção da abordagem de ‘ensino com pesquisa’ na

formação de educadores, enriquecendo de possibilidades construtivas a formação do educador e a própria Pedagogia Universitária.

### **Considerações críticas ou o potencial do ‘ensino com pesquisa’ para a formação de professores no curso de pedagogia**

A experiência objeto desta comunicação se constitui em um investimento contingencial e muito significativo nos estudos sobre a formação docente, no Curso de Licenciatura em Pedagogia. Suas características envolvem percursos acadêmicos e formativos que viabilizam,

- Aproximação universidade/escola;
- Construção de uma cultura de pesquisa;
- Redimensionamento das fronteiras do conhecimento;
- Investimento na formação do licenciando nas dimensões: didática, política, científica, pedagógica e ética;
- Vivência da interdisciplinaridade na construção da pesquisa como ‘princípio educativo’.

Dessa maneira, compreende-se o potencial da experiência de ‘ensino com pesquisa’ como dispositivo para superar o conteudismo e a linearidade acrítica dos processos convencionais do currículo fragmentado de Licenciatura em Pedagogia, vigente no Brasil. O potencial desta experiência de ‘ensino com pesquisa’ permitiu teorizar a prática, examinar a escola, sentindo-se parte dela, superando as lógicas de estigmatização do contexto escolar, sem ao menos visita-lo. A ida a campo com um guia de observação amplia a implicação e a responsabilidade do estudante universitário, passando a atuar com rigor como ator nesse cenário, possibilitando aprendizagens mais significativas e eficazes sobre a docência observada. E, sobre a docência em formação, da qual os universitários são porta-vozes.

O ‘ensino com pesquisa’ nos cursos de graduação em Pedagogia implica horizontalizar as relações e superar a dicotomia teoria/prática e a hierarquização professor/aluno. O promove a disseminação do pensar sobre a prática e sobre a formação, promovendo sistematizações e integrando olhares, atribuindo à prática pedagógica um sentido coletivo e colaborativo.

Há, portanto, evidências positivas decorrentes do investimento das autoras em produzir formas investigativas de aprendizagem, no contexto do Curso de Licenciatura em Pedagogia. Mas, vale



lembrar que alguns aspectos se constituem em limites para o desenvolvimento de ações articuladoras entre ensino e pesquisa e, sobretudo, para a implementação do ‘ensino com pesquisa’, tais como: a característica predominantemente disciplinar do currículo, a cultura acumuladora, memorística e factual apresentada pelos estudantes universitários, o traço de reprodução subjacente às condutas institucionais que valorizam muito mais respostas certas e títulos acadêmicos, do que operações sustentadas em questionamentos e pesquisa. A compreensão da realidade escolar como algo estático e *a priori* marcado por irreversíveis e paralisantes cicatrizes históricas de abandono social das políticas públicas e uma suposta convicção de que já se conhece a escola, suas estratégias e tensões, também, representam obstáculos e constrangimentos para a realização do ‘ensino com pesquisa’.

Outro importante aspecto que colide com o movimento a favor do ‘ensino com pesquisa’ consiste no esvaziamento da autoridade e atitude autoral em cada universitário, que declina do exercício da autonomia em busca de respostas rápidas e ‘certas’ a questionamentos que muitas vezes nem são seus e, especialmente, não se faz ‘ensino com pesquisa’ apoiado na convicção de que pesquisa se insere em um fórum superior e de maior prestígio que o ensino, no contexto acadêmico.

Mesmo com tantos entraves alicerçados na cultura escolar/acadêmica brasileira de ênfase positivista, a possibilidade de optar pela investigação constitui-se em uma opção valiosa, pois, o estudo apresentou resultados relevante para os participantes. Eles validam a preocupação com a inserção da pesquisa como **princípio criativo e científico**, (DEMO, 1990) no âmbito da universidade.

Embora, ter uma atitude de pesquisa e desenvolver o ‘ensino com pesquisa’ na Universidade pareça, no primeiro momento, como um cardápio pouco saboroso aos estudantes e, também, pouco atrativo para os professores universitários, ainda imbuídos de referências dicotomizadoras da relação ensino e pesquisa, os pressupostos do ‘ensino com pesquisa’, impactam na compreensão sobre o lugar e a identidade docente, de licenciandos e dos professores universitários (MASETTO, 2003) e sobre o papel da Universidade contemporânea na formação do egresso da Licenciatura em Pedagogia.

A problematização proposta pelos investigadores contemporâneos que estudam a universidade e os fenômenos da docência se refletem nas aprendizagens reveladas pelos estudantes universitários, sujeitos desta pesquisa. Eles evidenciam a necessidade de maior apropriação sobre o ‘tornar-se professor’. E, para isso, valorizam a vivência da interdisciplinaridade com a integração orgânica entre processos didáticos, atuação docente e contexto escolar. Portanto, reconhecem a importância da construção da *práxis*, aproximando Universidade e Escola, para fortalecer as possibilidades de experimentação inovadora de ‘ensino com pesquisa’ no âmbito da universidade, especialmente na Licenciatura.

## Referências:

- Anastasiou, Lea das Graças Camargo (2007). *Processos de ensinagem na universidade: Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. Joinville: UNIVILLE.
- Barnett, Ronald (2005). *A Universidade em uma era de supercomplexidade*. Tradução Aurea Dal Bó. São Paulo: Editora Anhembi Morumbi.
- Becker, Fernando e Marques, Tania Beatriz (Orgs.). (2010) *Ser professor é ser pesquisador*. Porto Alegre: Mediação.
- Castanho, Sergio E. M. A universidade entre o sim, o não e o talvez. In Veiga, Ilma Passos de Alencastro, Castanho, Maria Eugenia L.M. (Orgs.). (2000) *Pedagogia universitária. A aula em foco*. Campinas, SP: Papyrus.
- Contreras, José (2001). *A autonomia de professores*. São Paulo: Cortez.
- Coutinho, Regina Maria Teles (2007). *Pedagogia do Ensino Superior: Formação inicial e formação continuada*. Teresina.
- Cunha, Maria Isabel. (1990). *O Bom Professor e sua prática*. Campinas: Papyrus.
- Demo, Pedro (1999). *Pesquisa: Princípio científico e educativo*. 6 ed. São Paulo: Cortez.
- Fazenda, Ivani (2000). *Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa*. 6 ed. Campinas-SP: Papyrus,
- Freire, Paulo (1998). *Pedagogia da Autonomia. Saberes necessários à prática educativa*. 8. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra.
- Masetto, Marcos Tarciso (2003). *Competência Pedagógica do professor universitário*. Summus Editorial.
- Oliveira, Marta K. de (1993). *Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento – Um processo sociohistórico*. São Paulo: Scipione.
- Pimenta, Selma; Anastasiou, Lea (2002). *Docência no Ensino Superior*. São Paulo: Cortez Editora.
- Paoli, Niuvenius J. (1988). *O princípio da indissociabilidade do ensino e da pesquisa*. Cadernos CEDES 22. Educação Superior: autonomia, pesquisa, extensão, ensino e qualidade. São Paulo: Cortez.
- Santos, Boaventura de Sousa (2005). *A universidade no século XXI. Para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade*. São Paulo: Cortez,
- Soares, Sandra R.; Cunha, M. Isabel (2010). A docência universitária e a formação para seu exercício. In Soares, Sandra, R., Cunha, M. Isabel. *Formação do professor: A docência universitária em busca de legitimidade*. Salvador: EDUFBA.

Stenhouse, L (2000). *La investigación como base de la enseñanza*. Traducido por Guillermo Solana. 3 ed. Madrid: Ediciones Morata. Prologo a La edicion española (9-18) e La investigación como base de La enseñanza (158-177).

Vieira, Flávia (2005). *Transformar a pedagogia na universidade? Currículo sem Fronteiras*, 5 (1 ), 10-27. Acesso em: 29 abril 2012. de <http://www.curriculosemfronteiras.org>.

### 3.3.

#### **Título:**

**O funcionamento da noção de repetição na compreensão do imaginário de professores de física na formação inicial**

#### **Autor/a (es/as):**

Almeida, Maria José P. M. de [Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP]

#### **Resumo:**

A docência numa disciplina de formação pedagógica do curso de Licenciatura em Física numa das universidades estaduais do Estado de São Paulo, Brasil, implica em diversas decisões. A disciplina visa a análise de questões específicas do ensino da física e de campos e conhecimentos envolvidos em propostas de solução para essas questões. Ao montar o plano de curso dessa disciplina, o (a) docente deve focar essencialmente esse propósito, e também ter em conta que, por ser proposta em catálogo para o segundo semestre do curso, a disciplina pode, em grande parte, contribuir para decisões profissionais dos estudantes. Ou seja, se irão se dedicar a uma das modalidades do bacharelado em física ou matemática, ou se irão completar a licenciatura, visando a docência no Ensino Médio, podendo cursar posteriormente pós-graduação em Ensino de Ciências, o que lhes possibilitará a realização de concursos para docência no Ensino Superior. Dado o até aqui exposto, é grande a abrangência de possibilidades do que pode ser trabalhado na disciplina, e de como fazê-lo. A consideração de algumas dessas possibilidades somada a alguns resultados de pesquisa obtidos na análise do trabalho em outras disciplinas da licenciatura na mesma universidade e na literatura da área contribuíram para que a opção recaísse principalmente na programação de artigos científicos da área de ensino de ciências envolvendo o trabalho em salas de aula do Ensino Médio com diferentes estratégias de ensino. Artigos que foram discutidos com destaque para o fato de que, nesse nível de ensino um dos principais problemas tem sido a maioria das aulas se pautar exclusivamente na realização de exercícios realizados mecanicamente. O uso de questões abertas na metodologia de ensino e avaliação, tendo em conta a noção de autoria na análise das respostas, possibilitou que, a partir

dessa noção, estruturada com as possibilidades de repetição: empírica, formal e histórica, chegássemos à questão deste estudo: *como as aulas pautadas na realização de exercícios se constituíram modelo para aulas de física, no imaginário desses estudantes de licenciatura em física?* O dispositivo analítico para desenvolvimento do estudo foi pautado na análise do discurso, principalmente a partir de Orlandi (1996), com a consideração da não transparência da linguagem e a noção de repetição empírica como exercício mnemônico, a formal como técnica de produzir frases, ou seja, um exercício gramatical, e a histórica como a que inscreve o dizer no repetível enquanto memória constitutiva, saber discursivo, em uma palavra: interdiscurso. Entre os resultados do estudo destacamos a constatação de que avaliações com a utilização da noção de repetição constituem um meio de compreensão de aspectos do imaginário dos futuros professores e de obtenção de indícios sobre a formação desses aspectos na história de vida de cada licenciando.

### **Palavras-chave:**

Formação inicial; física; análise do discurso; repetição.

### **Introdução**

Neste texto apresentamos questões pertinentes à formação inicial do professor de Física. Questões cuja formulação e análise não podem se restringir a pensar o quê e como trabalhar conteúdos dessa disciplina. Elas são produto de um contexto educacional mais amplo, que, por sua vez, está associado ao tipo de sociedade em que vivemos. Charlot (1979) nos alertou para o fato de que a educação é política, o que para esse autor significa que a cultura individual é determinada pela situação social e não o inverso. E apesar de sua produção ser numa área bastante distinta, algo semelhante pode ser lido em Einstein (2003):

*(...) A organização em grupo faz com que o homem conte com alimentos, roupa, lugar onde morar, ferramentas para trabalhar, que lhe dá uma linguagem, uma estrutura de pensamento e quase tudo quanto este contém. O ser humano realiza sua vida através do trabalho e do progresso de inúmeros seres que vivem antes dele e junto com ele, definidos no termo 'sociedade'. p.131-132.*

Nesse mesmo texto, referindo-se ao sistema educacional Einstein alerta para o perigo de se ensinar o estudante a competir de maneira excessiva e a cultivar o êxito econômico como preparação para a futura vida profissional.

É interessante notar como essas reflexões produzidas no século passado podem contribuir para observarmos alguns aspectos presentes no sistema educacional atual. Neste caso, vamos nos referir mais diretamente a ocorrências escolares específicas, notadas principalmente através do acompanhamento de estágios de licenciandos em física, durante mais de vinte anos, na região de Campinas, Estado de São Paulo, no Brasil. Ocorrências essas que depoimentos de pesquisadores de outras regiões do país não desmentem.

Podemos notar, de um lado, algumas das escolas privadas, nas quais quem pode pagar está sujeito a um ensino apostilado. Nele há ampla predominância das aulas expositivas. Nestas, em aulas de física a atividade quase exclusiva é a solução de exercícios. De outro lado, estão as escolas públicas, nas quais, essencialmente, são escritas na lousa soluções de exercícios. Entretanto, há diferenças significativas no salário dos professores de umas e outras e também no controle que procuram ter sobre a disciplina dos estudantes. Algumas das escolas privadas, frequentadas por quem tem condições econômicas para tal, pagam salários mais altos aos seus professores e, aparentemente, têm mais meios para buscar controlar problemas como a indisciplina, ou seja maior número de profissionais incumbidos dessa tarefa.

Por outro lado, tanto nas escolas públicas quanto nas privadas, a utilização de subsídios de pesquisas da área de Ensino de Ciências se restringe a alguns casos isolados. É fato também que, o registro de depoimentos de professores que já há algum tempo estão atuando no ensino evidencia que, a grande maioria dos que lecionam em escolas privadas cada vez têm menos autonomia para trabalhar algo diferente do que é estabelecido pelas mantenedoras da escola. E quanto aos que lecionam em escolas públicas, muitos não acreditam nas possibilidades de aprendizagem dos seus alunos. Chega a haver casos, inclusive, de professores que atuando tanto na escola pública quanto na privada, diferenciam grandemente o que fazem numa e na outra, comumente subestimando as possibilidades de aprendizagem do aluno da escola pública.

Consideramos que a superação desse estado de coisas de maneira abrangente só pode efetivamente ocorrer com a interferência de políticas públicas desenhadas no sentido da efetiva priorização da Educação de boa qualidade para toda a população. Entretanto, não se trata de uma questão de tudo ou nada. Podem ser tomadas medidas, que não devem ser consideradas paliativas, mas que podem contribuir para a superação de alguns problemas. E entre elas está a obtenção de subsídios que possam contribuir para a reflexão sobre o modo como são formados os futuros professores.

Nesse sentido, consideramos a relevância de se trabalhar nos cursos de Licenciatura, de maneira interligada, conteúdos e formas de trabalhá-los, mas também de provocar a reflexão dos licenciandos sobre o seu próprio imaginário a respeito da profissão que irão abraçar e sobre como verão seus futuros estudantes.

É no contexto apresentado e tendo em conta as considerações do último parágrafo que chegamos à questão básica deste estudo: *como as aulas pautadas na realização de exercícios se constituíram modelo para aulas de física, no imaginário de estudantes de licenciatura em física?*

### **Alguns Olhares Para O Ensino Médio**

Algumas representações sobre como deve ser o ensino parecem estar consolidadas na sociedade brasileira, inclusive entre professores e estudantes. Entre elas, destacamos aqui as considerações de que: o ensino no nível médio destina-se unicamente a preparar o estudante para as provas do vestibular, que lhe darão acesso à universidade; a disciplina escolar física, considerada difícil, tem papel importante na seleção daqueles que poderão cursar as carreiras mais concorridas nas melhores universidades; alguém sabe física quando é capaz de fazer os exercícios propostos em manuais didáticos; os estudantes aprendem a resolver exercícios se seus professores utilizarem todas as aulas da disciplina para resolve-los eles próprios na lousa. Em resumo, parece que, no imaginário social, incluindo o dos estudantes e professores, o conteúdo que deve ser trabalhado em aulas de física no ensino médio deve resumir-se à solução de exercícios. E se alguns deles são resolvidos apenas por alguns estudantes, então esses estudantes são os que devem ter maiores oportunidades na escala educacional. Ou seja, trata-se a disciplina física como um dos determinantes sociais que possibilitam aos indivíduos condições diferenciadas de acesso à educação.

É fato, entretanto, que nenhum determinante constitui um mecanismo infalível. Todos eles estão sujeitos a contradições que é possível explorar. Julgamos que, uma dessas contradições é que a solução de exercícios, que supostamente condiciona a entrada de quem os resolve nos cursos mais procurados das universidades, não parece estabelecer uma cultura científica satisfatória. Pelo menos, não a estabelece se acreditarmos com Giroux (1986), referindo-se à chamada escola tradicional, que:

*(...) As escolas, nessa perspectiva, são vistas meramente como locais de instrução. É ignorado que elas são também locais culturais e políticos, assim como é ignorada a noção de que elas representam arenas de contestação e luta entre grupos culturais e econômicos que têm diferentes graus de poder. p17.*

Ou, se ainda com Giroux (1997), acreditarmos que:

*(...) O conhecimento, torna-se importante na medida em que ajuda os seres humanos a compreenderem não apenas as suposições embutidas em sua forma e conteúdo, mas também os processos através dos quais ele é produzido, apropriado e transformado dentro de ambientes históricos específicos. p.39*

E Giroux vai mais longe quando afirma que "(...) os indivíduos que reduzem o ensino à implementação de métodos deveriam ser dissuadidos de entrar na profissão docente."p.40. Mas como evitar a profissionalização no sentido criticado por esse autor? Como contribuir para que os futuros professores incorporem à sua prática em aula mais do que a quase exclusividade da realização de exercícios?

### **Apoio Teórico-Metodológico**

Ao explicitarmos o dispositivo teórico-metodológico em que nos apoiamos, fazemos uma consideração prévia: (...) o suporte teórico não entra em cena apenas na análise de informações obtidas com a intenção de se solucionar um problema; as convicções que esse referencial possibilita, direta ou indiretamente, já se fazem presentes na definição desse problema." (Almeida, 2004 p.44).

Neste estudo o suporte teórico-metodológico é a análise do discurso (AD) considerada principalmente a partir de textos de Eni Orlandi publicados no Brasil. Na AD a linguagem não é considerada transparente e é a inscrição da história na língua que faz com que ela signifique. Já o discurso, pode ser compreendido como efeito de sentido entre locutores.

Segundo Orlandi (1994) a AD propõe pensar sujeito e sentido sem considerá-los do ponto de vista do idealismo subjetivista, ou seja, do sujeito individual; mas também não o admite como o faria o objetivismo abstrato, ou seja, universal. Quanto ao sentido, este não é fixado como essência das palavras, mas também não pode ser qualquer um. Sua determinação é de natureza histórica.

Referindo-se ao social, a autora aponta as formações imaginárias constituídas a partir de relações sociais que funcionam no discurso. " A relação do homem com a linguagem é constituída por uma injunção à interpretação: diante de qualquer objeto simbólico 'x' somos instados a interpretar o que 'x' quer dizer"p.57. Já a noção de imaginário aponta para o fato de que não existe relação direta entre a linguagem e o mundo. A ideologia é constitutiva do dizer: " A ideologia é interpretação de sentidos em certa direção, determinada pela relação da linguagem com a história, em seus mecanismos imaginários"p56. É a ideologia que faz a mediação do sujeito com suas condições de existência.

Orlandi (2003) conclue que são as projeções que permitem que os sujeitos passem dos lugares empíricos em que se situam para suas posições nos discursos. Nestes, o que funciona são as imagens resultantes dessas projeções. Assim, na relação discursiva são as imagens que constituem as diferentes posições. Referindo-se ao discurso a autora afirma:

*As condições de produção implicam o que é material ( a língua sujeita a equívoco e a historicidade), o que é institucional ( a formação social, em sua ordem) e o mecanismo imaginário. Esse mecanismo produz imagens dos sujeitos, assim como do objeto do discurso,*

*dentro de uma conjuntura sócio-histórica (.....) É pois todo um jogo imaginário que preside a troca de palavras. p.40*

Orlandi também associa a autoria do discurso à aprendizagem, partindo da noção de interpretação. Em Orlandi (1996), a autora se refere à interpretação como uma injunção. "Face a qualquer objeto simbólico o sujeito se encontra na necessidade de 'dar' sentido."p.64. E referindo-se a essa injunção ela a caracteriza dizendo que a interpretação não é mero gesto de decodificação, de apreensão de sentido, nem é livre de determinações.

*(...) Ela não pode ser qualquer uma e não é igualmente distribuída na formação social. O que a garante é a memória sob dois aspectos: a) a memória institucionalizada, ou seja, o arquivo, o trabalho social da interpretação em que se distingue quem tem e quem não tem direito a ela; b) a memória constitutiva, ou seja, o interdiscurso, o trabalho histórico da constituição da interpretação (o dizível, o repetível, o saber discursivo). p.67-68*

A partir de uma reflexão baseada em Foucault, sobre a autoria, Orlandi considera que "o autor é o princípio de agrupamento do discurso, unidade e origem de suas significações."p.68. E nessa perspectiva, "(...) O sujeito só se faz autor se o que ele produz for interpretável. Ele inscreve sua formulação no interdiscurso, ele historiciza seu dizer."p.70. Em decorrência ela conclui que, ao assumir a posição de autor o sujeito se representa como tal, produzindo um evento interpretativo, enquanto que aquele que só repete, ou seja, faz um exercício mnemônico não interpreta. Ainda nessa perspectiva, Orlandi distingue três tipos de repetição: a *empírica*, ou exercício mnemônico, a *formal*, que como a primeira, não historiciza, e a repetição *histórica*: "(...) a que inscreve o dizer, o repetível enquanto memória constitutiva, saber discursivo, em uma palavra: interdiscurso. Este, a memória (rede de filiações), que faz a língua significar. É assim que sentido, memória e história se intrincam na noção de interdiscurso."p.70

### **Condições De Produção**

A disciplina em que foram coletadas as informações que constituíram os dados deste estudo, denominada *Conhecimento em Física Escolar* faz parte do currículo da Licenciatura em Física da Universidade Estadual de Campinas, S. P., Brasil, e tem por ementa: *Análise de questões específicas do ensino da física e de campos e conhecimentos envolvidos em propostas de solução para essas questões*. Visando o comprimento dessa ementa a disciplina tem suas atividades previstas para 2h semanais na Faculdade de Educação, com um mínimo de 15 semanas e é proposta em catálogo para o segundo semestre do curso diurno de física, quando alguns dos alunos ainda não optaram pelo bacharelado ou licenciatura.



No semestre a que este estudo se refere os objetivos da disciplina foram propostos visando contribuir para que os licenciandos: 1) Numa pesquisa de educação em física, compreendessem o funcionamento de suas partes (objetivos, procedimentos, aportes teóricos e resultados) e notassem a relevância dos modos de relacionar essas partes na exposição da pesquisa; 2) Reconhecessem algumas das tendências da pesquisa em educação em ciências. 3) Analisassem criticamente e se posicionassem quanto às suas representações sobre ciência e ensino, e especialmente sobre o ensino da física no grau médio, e 4) Refletissem criticamente sobre alguns aspectos da produção científica e suas relações com o conhecimento escolar.

No primeiro dia de aula foi proposto aos estudantes que respondessem o seguinte questionário:

Por favor, responda as questões em sequência. Leia completamente cada questão antes de iniciar a resposta. Procure colaborar para o planejamento desta disciplina respondendo da maneira mais esclarecedora possível a todas as questões.

Nome \_\_\_\_\_ RA \_\_\_\_\_ email:

*Parte A*

1) Você trabalha? No quê? E no futuro, profissionalmente, você pretende ser professor? 2) Você tem alguma experiência como docente? Se tiver, conte: quando, em que tipo de escola (pública regular, privada regular, aula particular, cursinho, etc.), e que disciplina(s). Resuma também o(s) principal (is) problema (s) que enfrentou ou está enfrentando para lecionar. 3) No ensino fundamental e médio, estudou em escola pública ou privada? Se tiver estudado nas duas, diga quais os cursos que fez numa e na outra. 4) Procure contar quais são suas melhores e suas piores lembranças do ensino fundamental e médio, e, se lembrar, relate algum acontecimento, que considerou marcante, na sua vida como estudante de ensino médio. 5) Conte resumidamente como era uma aula sua de física no ensino médio e se seu(s) professor usava livro (s) didático(s); se lembrar, diga qual (is) livro (s) e conte como era o seu uso. 6) Dê algumas justificativas para que alguém goste das aulas de física no ensino médio, algumas para que não goste e diga se você gostava. 7) O que o fez escolher o curso de física na Universidade? 8) Em sua opinião, o que é a *ciência* e qual sua contribuição para a nossa sociedade. 9) Em sua opinião, o que é a *educação* e qual sua contribuição para a nossa sociedade. 10) Você já realizou, ou está realizando, algum tipo de pesquisa? Em caso afirmativo diga qual e o que você fazia ou faz. 11) Diga o que você pensa que fazem os *pesquisadores em física*, e comente o que você consideraria um papel importante desses profissionais em nossa sociedade. 12) Diga o que você pensa que fazem os *pesquisadores da educação em física*, e comente o que você consideraria um papel importante desses profissionais em nossa sociedade. 13) Explique como, em sua opinião, as pessoas podem se sentir bem informadas em nossa sociedade. 14) Você gosta de ler? Que tipo de leitura (Livros? Quais? Jornais? Quais? Revistas? Quais? Textos da internet? De que tipo? Outros? Quais?)?

15) Quais são suas expectativas quanto ao curso de licenciatura em física e, em particular, quanto a esta disciplina?

#### Parte B

Imagine-se organizando uma aula de física para o ensino médio. Comente como você acha que podem ser utilizados os seguintes recursos e qual a importância e problemas dessa utilização: a) *livro didático*; b) *exercícios semelhantes a outros resolvidos, anteriormente, em classe pelo professor*; c) *problemas*; d) *textos de divulgação científica*; e) *textos literários*; f) *textos de história da ciência*; g) *material para aulas experimentais*; h) *vídeos* i) *sua voz numa aula expositiva* j) *giz para escrever a aula na lousa* k) *o computador*.

#### Parte C

Imagine-se contando a *alguém de um mundo sem luz o que é a luz*. O que você diria a esse alguém.

Parte D - Você quer fazer alguma pergunta? Quer fazer algum comentário sobre este questionário e/ou acrescentar alguma informação sobre algo que não foi perguntado?

Assim montado, o questionário nos deu acesso, já no início do curso, a algumas características sócio econômicas da turma, mas principalmente pudemos identificar representações e opiniões dos estudantes, o que nos abriu a possibilidade de buscar trabalhar algumas delas nas aulas seguintes. O levantamento e categorização das respostas do conjunto dos alunos contribuiu para amenizar a possibilidade de que alguns estudantes tenham respondido aquilo que achavam que a professora gostaria de ouvir. Além disso, a apresentação do levantamento na aula seguinte, sem nenhuma identificação de nomes, contribuiu para que os estudantes identificassem o grupo com o qual iriam conviver um semestre e notassem que, não haviam respondido questões apenas para satisfazer a curiosidade ou alguma pesquisa da professora que nada teria a ver com eles. Por outro lado, a questão do item D do questionário foi discutida ainda nessa aula, após todos terem entregado as respostas ao questionário, e contribuiu para que os alunos vissem já no primeiro dia de aula um problema reacionado à física, tratado de maneira diferente da usual solução de exercícios. Por fim as perguntas do último item do questionário visavam abrir um diálogo e incentivar os estudantes a formularem perguntas. O plano da disciplina foi entregue no segundo dia de aula.

Não é nosso propósito neste estudo apresentar e analisar as respostas dos estudantes ao questionário, nem analisar de maneira global o conjunto de atividades desenvolvidas pelos estudantes ao cursarem a disciplina. Nosso intuito é buscar resposta para a questão de estudo enunciada na introdução deste artigo. Nesse sentido julgamos importante apresentar uma síntese das condições de produção em que obtivemos as informações analisadas.

As atividades desenvolvidas na disciplina foram essencialmente as seguintes: assistir um vídeo sobre os testes radioativos no atol de Bikini; assistir de exposições orais, leituras coletivas, trabalhos práticos, e assistência de vídeos; realizar leituras individuais; participar de discussões em pequenos grupos ou com a classe toda; produzir por escrito análises e sínteses de textos; organizar um e participar de seminários; produzir e procurar solucionar questões relativas aos conteúdos trabalhados na disciplina. Grande parte das atividades supôs trabalho extra classe e os itens de leitura, tiveram relevância grande na disciplina, pois quando propomos leituras com questões abertas e/ou propomos que os estudantes formulem questões, além das informações que o textos traz:

*"(...) queremos mais, queremos que as leituras propostas propiciem aos estudantes a oportunidade de refletirem sobre procedimentos de obtenção das informações que o texto veicula. (...) queremos que a leitura seja o ensejo para que os estudantes formulem suas próprias opiniões sobre o que leram e sobre os interdiscursos que a leitura pode produzir" (Almeida et al, 2006 p. 74)".*

As leituras propostas foram basicamente artigos de autores da área de Ensino de Ciências, relativos ao uso das seguintes estratégias no ensino de física/ciências: linguagens; experimentação; história da ciência e ciência tecnologia e sociedade, além de artigos que possibilitaram uma reflexão epistemológica sobre a ciência.

No que se refere à avaliação, esta foi baseada: nas sínteses e questões formuladas a partir das leituras; em duas avaliações escritas relativas às leituras propostas; num artigo com o seguinte título: *Identificação de problema(s) na física escolar no ensino médio e suas possíveis soluções*. Essas soluções deveriam se pautar em pelo menos três textos da bibliografia básica; num seminário em grupo, para o qual cada membro do grupo deveria ter entrevistado pelo menos um aluno de ensino médio questionando-o sobre suas dificuldades na disciplina física e sobre seu possível interesse em assuntos relacionados à física (para selecionar o (s) assunto(s) visando essa entrevista/conversa foi sugerida a leitura de textos das revistas de divulgação científica: Pesquisa FAPESP; Ciência Hoje; Scientific American Brasil e/ou livros de divulgação científica com temas relacionados à física). Foi proposto que o seminário fosse composto pela síntese das entrevistas de cada membro do grupo e incluísse uma síntese dos diferentes assuntos tratados. As características com que o seminário foi proposto tiveram por base a consideração de que: "(...) as possibilidades e limites do que se pode conseguir através de uma entrevista não podem ser dissociadas das concepções de linguagem de quem as enuncia" (Almeida, 2007, p.120). Admitimos que a situação proposta, ou seja, a realização de uma entrevista a um aluno de ensino médio na posição de aluno de um curso superior, tendo em vista a realização de um artigo que poderia ter como foco a solução de um ou mais dos problemas apontados

nas entrevistas, daria ao licenciando uma ótima oportunidade de reflexão na posição de um "quase" professor.

Ao lermos o artigo que deveria, ao falar em soluções, se pautar em pelo menos três textos da bibliografia básica, tivemos em conta as seguintes noções da AD: consideração da não transparência da linguagem e a noção de repetição empírica como exercício mnemônico, a formal como técnica de produzir frases e a histórica como inscrição na memória constitutiva, o saber discursivo, o interdiscurso.

Finalmente, no último dia de aula, foi proposto aos alunos que respondessem as seguintes questões: 1) O que eu retiraria do plano da disciplina? 2) O que eu acrescentaria ao plano da disciplina?

### **Indícios De Superação Do Modelo Pautado Só Em Exercícios**

A confirmação da aceitação pelos licenciandos do modelo de aulas de física pautadas em exercícios pode ser notada nas respostas à parte B do questionário inicial, quando sugerimos que os estudantes se imaginassem organizando uma aula para o ensino médio e perguntamos qual a importância e problemas do uso de exercícios semelhantes a outros resolvidos, anteriormente, em classe pelo professor. Vejamos alguns exemplos:

- *Exercícios também são essenciais, e não há qualquer tipo de problema em sua utilização.*
- *Exercícios semelhantes são bons para verificar se realmente os alunos entenderam a ideia da solução.*
- *Importante para o aluno não se sentir perdido na hora de começar a resolver exercícios, ou seja, ele tem uma base com os exercícios resolvidos.*

Entretanto alguma crítica também foi manifestada:

- *Sempre ajudam a fixar a matéria apresentada, mas podem inibir possíveis discussões e complementações.*

No artigo do licenciando que manifestou essa última opinião, entregue já quase ao final da disciplina, pudemos notar, no início do artigo, como ele assimilou críticas presentes em textos lidos durante o desenvolvimento da mesma.

- *A física escolar é tida, pelos alunos como uma das matérias mais difíceis do ensino médio, quando não a mais difícil. Isso se deve, em parte, à grande ênfase dada à linguagem matemática em relação à linguagem comum (Almeida, 1993<sup>1</sup>) o que ajuda a reduzir o interesse dos alunos, já que alguns não possuem domínio das ferramentas matemáticas, necessárias à resolução dos exercícios, ou afinidade com os números. Além disso, a física que é passada aos alunos é muito teórica, abstrata e distante da física que eles encontram na mídia ou no dia a dia (Robilotta, 1988<sup>2</sup>). As poucas aplicações apresentadas são meramente ilustrativas ou motivacionais. (Ricardo, 2007<sup>3</sup>).*

---

<sup>1</sup> ALMEIDA, Maria José P. M. Divulgação Científica e Texto Literário: uma perspectiva cultural em aulas de física. *Caderno Catarinense de Ensino de Física*. (10). 7-13.

<sup>2</sup> ROBILOTTA, Manoel R. (1988) O cinza, o preto – da relevância da história da ciência no ensino da física, *Caderno Catarinense de Ensino de Física* Florianópolis, (5), 7-22.

<sup>3</sup> RICARDO, Elio C. (2007). Educação CTSA: obstáculos e possibilidades para sua implementação no contexto escolar. *Ciência & Ensino*, 1.

A seguir procuramos mostrar alguns indícios de superação pelos licenciandos do modelo calcado só em exercícios, destacando algumas respostas às duas últimas questões apresentadas no item anterior, ou seja, o que eles retirariam e acrescentariam à disciplina.

Um estudante respondeu a primeira questão dizendo:

*No começo me surpreendi com a disciplina; pensei que fosse algo mais relacionado com a física em relação a cálculos. No entanto, gostei bastante, alguns textos marcaram a atenção (...) e o filme (...) eu não retiraria nenhum assunto abordado.*

Nesse depoimento podemos notar como no imaginário desse estudante, ao iniciar a disciplina, ela deveria ser coerente com o que provavelmente ele tinha presenciado em aulas do ensino médio e superior: muitos cálculos em aulas de física. Entretanto, podemos notar que, aparentemente, ele admitiu a possibilidade de mudança dessa expectativa.

Respostas como a seguinte, à questão sobre o que os estudantes acrescentariam à disciplina, reforçam o indício de superação:

*Eu acrescentaria mais textos sobre pesquisas qualitativas, principalmente com entrevistas, pois podemos sentir mais as dificuldades dos alunos e dos professores e dessa forma podemos refletir de uma maneira diferente. Também acrescentaria textos como aquele do acidente de Goiânia; esse texto marcou muitos fatos na minha memória de forma positiva.*

O estudante apoia e propõe para o plano da disciplina mais textos do tipo de um que havia sido trabalhado na disciplina. O texto se refere a um acidente ocorrido devido a ter sido jogado num lixo comum um elemento radioativo, acidente que ocorreu na cidade de Goiânia. O trabalho com textos dessa natureza aponta para o uso da estratégia ciência, tecnologia e sociedade. Entretanto, não se pode falar em unanimidade nas respostas dos estudantes. Vejamos a seguinte:

*A parte de epistemologia deveria ser mais aprofundada, e os textos referentes a esta parte deveriam ser retirados de outras fontes, ao invés dos originais tais como o de Kuhn, de forma a transmitir o conteúdo de forma direta e sintética.*

Mesmo falando em aprofundamento e indicando gosto por discussões epistemológicas, esse licenciando não parece aceitar a leitura como estratégia de ensino. Tendo tido, provavelmente, uma história de vida associada a um ensino transmissivo, seu imaginário ainda se apoia na "transmissão" de conteúdo de forma "direta" e "sintética". E para reforçarmos o fato de que numa mesma classe podemos encontrar representações dos estudantes bastante distintas, apresentamos ainda a seguinte resposta, aparentemente contraditória com a anterior. Esse aluno não descarta a leitura de textos, apenas fala num tempo maior para os que considera mais difíceis:

*Acredito que a disciplina tenha sido bem "equilibrada", mesmo tendo sido uma EL "puxada" com várias leituras e trabalhos. Sobre os textos, acho que poderia ser dada uma ênfase maior nos do Kuhn e Robilotta, que foram os que mais me interessaram, porém são os mais complexos e exigem um tempo maior para trabalhá-los.*

O acompanhamento continuado das produções dos licenciandos na disciplina foi a fonte de alimentação para sentirmos as possibilidades de interferência nos seus imaginários sobre o quê e como

ensinar. Se as questões que acabamos de mencionar nos mostraram algumas opiniões, o artigo redigido apontou de maneira mais acadêmica representações que podem ser consideradas indícios de mudança ou permanência de modelos educacionais. Vejamos primeiro no seguinte trecho ao final de um dos artigos, um exemplo de permanência:

*Além do uso de história da física poderiam ser usados textos de divulgação científica que tenham certa compatibilidade com o nível do curso pré-vestibular. Este tipo de material poderia ser aplicado nos horários extra sem grande perda de contextualização.*

Mudanças para esse licenciando só são admitidas se não interferirem no modelo vigente, ou seja, no seu imaginário essas mudanças não se relacionam a conteúdos de ensino necessários. Um olhar diferente pode ser notado no seguinte trecho de um outro estudante.

*Apesar de bastante complexa e de difícil implementação, a educação CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente) ajuda a contextualizar os conteúdos tratados, a compreensão dos alunos, não só do que está sendo ensinado, mas também do impacto que aquilo pode gerar e a situação econômica, social e ambiental de uma população, ampliando o interesse de se estudar física.*

Embora para esse aluno o conteúdo, propriamente dito, ainda continue sendo a física, ele admite efeitos que considera ampliarem o interesse pelo estudo da física.

No trecho a seguir, podemos notar a compreensão sobre a abrangência do que pode ser considerado "conteúdo de física" do licenciando que produziu o artigo do qual esse trecho foi retirado:

*Um polêmico tema relacionado à área de educação é o modo em que é ensinado Física no Ensino Médio. Alunos e professores mostram certo desagrado, seja pela sensação de incapacidade do professor ensinar, seja a dificuldade dos estudantes entenderem. (...) Grande parte dos estudantes tem aversão às aulas de Física, mas gostam da Física em si, da parte em que é aplicada, onde eles consigam ver os resultados, sem a teoria excessiva dos cálculos matemáticos.*

Destacamos a seguir, de suas conclusões, constatações desse licenciando para o problema por ele apontado:

*O mundo globalizado influi no pensamento do estudante, pois excesso de propagandas de "profissões do momento" às vezes confunde o pensamento do jovem; já quando se fala na profissão de professor só ouve desgraças; alunos gostam de Física (gostam de tecnologia e temas atuais relevantes a ele), porém as aulas maçantes fazem eles se perderem na formalidade desta; livros didáticos tratam aos alunos como se fossem homogêneos; temas atuais, como radioatividade, explicada de uma maneira com que os alunos entendam, fazem com que eles demonstrem enorme interesse; diversas linhas na área de educação em ciência, porém o professor mal as conhece; baixo salário dos professores.*

E daí ele conclui:

*Estas são algumas das conclusões que podemos entender, mas pouco isso adiantará se o futuro professor não estudar; é necessário este ficar a par das teorias não só sobre educação, mas tudo que tem algo a ver com Física e dê uma aula do jeito que ele goste, assim como os alunos também. É importante ouvir sugestões, seja de amigos, companheiros de trabalho ou alunos e gostar da profissão, fazendo com que isso melhore a imagem do professor, tendo maior interesse do Estado.*

Não podemos dizer que essas conclusões só tenham a ver com o que foi trabalhado na disciplina, mas é bastante interessante notar que o licenciando as expressou após enunciar o problema, depois entrevistar alunos do ensino médio e de fundamentar essas ideias em três textos propostos na disciplina.

### **Considerações Finais**

Dado o âmbito do presente estudo, finalizamos com a consideração de que produzimos este artigo na posição de professora pesquisadora; nossa questão de estudo subentendeu a concepção de que o ensino de física não pode ser pautado apenas em cálculos. Propusemos diferentes atividades no trabalho com os estudantes, destacando-se o fato de que, com base em nosso suporte teórico, a AD, admitimos a não transparência da linguagem e a relevância das condições sócio-históricas na produção de sentidos pelos estudantes, além das condições de produção imediatas que proporcionamos na disciplina.

Entre os resultados do estudo destacamos a constatação de que questões abertas e avaliações com a utilização da noção de repetição constituem-se em meios para compreensão de aspectos do imaginário dos futuros professores, bem como para obtenção de indícios sobre a formação desses aspectos na história de vida de cada licenciando.

A partir da nossa questão de estudo, obtivemos evidências suficientes para confirmar que, se em suas histórias de vida os licenciandos quase só tiveram aulas de física pautadas em exercícios, seus imaginários sobre conteúdos e estratégias para uma aula de física dificilmente poderiam apontar para algo diferente. Aulas com condições de produção imediatas distintas, ou seja, aulas com conteúdos e estratégias de ensino variadas, possibilitaram novos interdiscursos, ainda que não do mesmo modo para todos os licenciandos.

### **Referências**

- ALMEIDA, Maria José P. M. (2007) Entrevista e representação na memória do ensino de Ciências: uma relação com a concepção de linguagem. Roberto Nardi (Org.) A pesquisa em Ensino de Ciências no Brasil: alguns recortes. (pp. 117-130). São Paulo: Escrituras.
- ALMEIDA, Maria José P. M. (2004) Discursos Da Ciência E Da Escola: ideologia e leituras possíveis. Campinas: Mercado de Letras.
- ALMEIDA, Maria José P. M.; SOUZA, Suzani, C. SILVA Henrique C. (2006) Perguntas, respostas e comentários como estratégia na produção de sentidos em sala de aula. In Roberto Nardi e Maria José P.M. de Almeida (org) Analogias, Leituras e Modelos no Ensino de Ciências: a sala de aula em estudo. São Paulo: Escrituras. pp61-75.
- CHARLOT, Bernard. A Mistificação Pedagógica: realidades sociais e processos ideológicos na teoria da educação. Rio de Janeiro: Zahar Editores.

EINSTEIN, Albert. *Así Lo Veo Yo*. (2003) Buenos Aires: Longseller.

GIROUX, Henry. (1997) *Os Professores Como Intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas.

GIROUX, Henry. (1986) *Teoria Crítica E Resistência Em Educação: para além das teorias de reprodução*. Petrópolis: Vozes.

ORLANDI, Eni P. (2003). *Análise De Discurso: princípios e procedimentos*. Campinas: Pontes.

ORLANDI, Eni P. (1996) *Interpretação: autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico*. Petrópolis: Editora Vozes.

ORLANDI, Eni P. (1994) *Discurso, Imaginário Social E Conhecimento*. Em *Aberto*. 14 (61), 52-59.

### 3.4.

#### **Título:**

**Processo de conhecimento durante o projeto: possibilidades de investigação na Arquitetura e Urbanismo**

#### **Autor/a (es/as):**

Almeida, Maristela Moraes de [Universidade Federal de Santa Catarina]

#### **Resumo:**

Cada vez mais a diversidade de atividades e a amplitude das escalas de atuação na arquitetura exigem uma formação caracterizada pela complexidade. A alternativa mais recorrente, para dar conta desta característica, consiste em ampliar o leque de conteúdos procurando complementar a formação pelo somatório de saberes. Esta atitude, embora traga novos aportes de conhecimento, de fato amplia a carga curricular sobrecarregando o estudante com tarefas e tempos paralelos que, além de muitas vezes não serem eficazes, podem ser danosos ou desnecessários. Outra alternativa para equacionar estas múltiplas exigências pode ser tratar os conteúdos transdisciplinarmente, utilizando procedimentos didáticos integradores das atividades, de forma a conectar teoria e prática, favorecendo a reflexão, análise e síntese em estudos de casos-problemas e elaboração de projetos-soluções. Estruturar o processo projetual para que se desenvolva como processo de conhecimento, como meio de ensino-aprendizagem para adquirir conhecimento, não seria uma forma de incorporar a complexidade de nosso saber numa experimentação totalizadora? É nesta direção que, neste trabalho, são discutidas possibilidades de ensino-aprendizagem a partir da pesquisa, durante o desenvolvimento do projeto.



Inicialmente são apresentadas algumas considerações sobre o contexto da formação dos arquitetos e urbanistas, questionando o modo como os saberes vêm sendo organizados. Procura-se a seguir relacionar pesquisa e projeto, questão que parece oferecer caminhos tanto para desenvolver o espírito crítico quanto para fundamentar os projetos. A questão do partido geral, bem como das definições de temas a partir de problemas, são apresentadas como momentos em que a investigação encontra possibilidades de ser exercitada. Também a avaliação da ambiência, permitindo conhecer atributos de elementos arquitetônicos, demonstra potencial para verificar as relações entre requisitos humanos e ambientais na arquitetura. Se o projeto pode ser um espaço para investigação será nas suas fases iniciais que a inovação pode nascer. Características inovadoras para elementos tradicionais permitiriam a criação de um repertório onde exista economia de meios e síntese rigorosa e pertinente para cada situação. Podemos pensar que a própria natureza do ato de projetar encerra algum grau de inovação, e que neste sentido, um projeto ecológico pressupõe investigação, o que permite sugerir que uma etapa de pesquisa é intrínseca ao projeto. Se investigar é alargar fronteiras, cada projeto de qualidade será uma proposição que expande os limites do que se conhece sobre arquitetura. Em termos de aprendizado, os valores e atitudes que pressupõem projetar e/ou investigar tem grande capacidade para atuar na formação de arquitetos/cidadãos. Esta dimensão responsável da atuação profissional tem função na aproximação entre arquitetura propositiva e arquitetura de produção. Seguindo um roteiro que prevê a inserção da investigação no encadeamento da proposição, postula-se a possibilidade do projeto como lugar de produção de conhecimento - desde que a formulação de suas diretrizes tenha caráter investigativo - bem como de proposição fundamentada tanto em seus aspectos teóricos quanto práticos. No intuito de tornar mais compreensível os caminhos pelos quais o projeto se desenvolve de forma inovadora, cremos que a pesquisa dos aspectos humanos e ambientais, pode estar conexa ao próprio processo projetual. Estando o país em processo de retomada do crescimento econômico - depois de décadas em que as demandas de infra-estrutura e de moradia avolumaram-se - encontramos uma realidade carente de planejamento urbano-ambiental e de obras de todo tipo - de infra-estrutura, habitacionais, para o setor de serviços, industrial, e toda sorte de demandas contemporâneas que dêem suporte aos assentamentos humanos dentro de padrões tecnológicos e de qualidade de vida coerentes com suas necessidades. O crescimento populacional, que se reflete na urbanização e necessidade de propiciar as atividades na cidade referentes a moradia, trabalho, lazer e circulação, sinaliza para uma demanda crescente da sociedade por arquitetos e urbanistas cujo papel social seja resgatado.

#### **Palavras-chave:**

Projeto arquitetônico; ensino e pesquisa; ambiência.

## **Contextualização**

Assumir como pressuposto que projetar consiste na atividade central de quem se dedica à arquitetura, evidencia a necessidade e importância de desenvolver habilidades e competências no domínio deste processo, pois é através desta ferramenta que as intenções do profissional são comunicadas.

Tradicionalmente, a natureza da profissão norteia os princípios da formação dos arquitetos e urbanistas. Historicamente encontramos a figura do arquiteto tanto como projetista e construtor de igrejas e palácios, como paisagista e urbanista.

Notáveis artistas e cientistas exerceram essa atividade, em um tempo em que arte e técnica mantinham naturalmente sua vinculação. Embora muitas áreas do conhecimento tenham sofrido os processos disciplinadores, promovidos pelas reformas do ensino que ainda repercutem atualmente, segmentando e em muitos casos dificultando o processo de ensino-aprendizagem, a formação em arquitetura tem se mantido de certa forma à margem, pois opera seus saberes através da conexão indispensável à atividade projetual.

Mesmo se considerarmos que a departamentalização e seus efeitos, entre outros aspectos, em muitas escolas ainda entrem a completa fluência entre algumas unidades curriculares, no ateliê de projeto a integração tem que ser realizada.

Facilitar essa integração e fazer do projeto um processo mais eficiente, natural, prazeroso e principalmente eficaz, depende muito de propiciar condições para que saberes estejam conectados ao longo do processo de educação profissional, a cada momento em que forem abordados.

Os diversos momentos e movimentos que envolveram a evolução das artes e das técnicas construtivas no mundo tiveram suas repercussões na arquitetura, notadamente por sua função de mediadora dos anseios e necessidades humanas. Assim, embora fazendo uso das inovações (novos materiais, novas técnicas construtivas, novas ferramentas, etc.), os fundamentos e o processo pelo qual se desenvolve a prática projetual se revelam desdobramentos de um mesmo fazer ancestral: arranjar lugar para as atividades humanas.

Talvez por preservar o aspecto de aprender-fazendo (Schön, 2000), característico de um saber que se coloca na fronteira entre arte e técnica, a formação em arquitetura e urbanismo esteja entre aquelas cujo interesse seja expressivo entre os jovens.

Sabemos que no Brasil e em grande parte do mundo, a arquitetura contemporânea foi influenciada pela industrialização, pelo movimento da Bauhaus, e pelos períodos pós-guerras mundiais. Como os valores do modernismo, que tiveram repercussão no nosso país, encontraram expressão nas obras de

arquitetos brasileiros - alguns dos quais se destacaram mundialmente - a arquitetura aqui produzida tornou-se então reconhecida, validando a capacidade e qualidade de arquitetos brasileiros.

Contudo, a partir da segunda metade do século passado, boa parte da cultura nacional passa a ser desconsiderada, adotando-se um padrão de consumo de massa no qual a arquitetura e o urbanismo têm dificuldade de encontrar condições – dentro das suas áreas de atuação - para manifestar seu potencial de prover condições dignas de vida aos cidadãos.

Observamos, hoje, a manifestação da saturação desse modelo, principalmente nas grandes cidades. O caos urbano e os danos ambientais causados por décadas de ações inconseqüentes, assim como toda sorte de problemas decorrentes desses fatores, requerem outra atitude em relação ao futuro. Uma que resgate valores de interdependência, como respeito e cooperação, e proporcione educação compatível com a dignidade da vida em sociedade, datada e localizada ambiental e culturalmente, por um lado, e que considere as interferências planetárias sociais e ambientais, por outro.

Nessa perspectiva, a arquitetura e o urbanismo - resguardados seus limites como campo de conhecimento - têm importante papel a desempenhar e podem contribuir em diversas áreas da sociedade. Para essa tarefa, a educação dos profissionais desta área precisa ser planejada de forma a acolher e integrar saberes vernaculares e inovações tecnológicas ancoradas nos valores que possibilitarão a participação desses profissionais na construção de um mundo melhor. Essa expectativa de colaboração na mudança social coaduna-se com o resgate da função de cidadãos destes profissionais.

Nas áreas mais densamente urbanizadas o crescimento populacional acelerado levou à ocupação do território, em grande parte, de forma irregular tanto em termos da qualidade, quantidade e tipo das edificações quanto em relação a sua implantação e localização. Muitas cidades estão assentadas em ecossistemas frágeis, com milhares de pessoas vivendo em áreas de risco sócio-ambiental.

Cada vez mais a diversidade de atividades e a amplitude das escalas de atuação na arquitetura exigem uma formação caracterizada pela complexidade. A alternativa mais recorrente, para dar conta desta complexidade, consiste em ampliar o leque de conteúdos procurando complementar a formação pelo somatório de saberes. Esta atitude, embora traga novos aportes de conhecimento, de fato amplia o leque curricular sobrecarregando o estudante com tarefas e tempos paralelos que, além de muitas vezes não serem eficazes, podem ser danosos ou desnecessários. Outra alternativa para equacionar estas múltiplas exigências pode ser tratar os conteúdos transdisciplinarmente (Duarte, 2001), utilizando procedimentos didáticos integradores das atividades, de forma a conectar teoria e prática, favorecendo a reflexão, análise e síntese em estudos de casos-problemas e elaboração de projetos-soluções.

Estruturar o processo projetual para que se desenvolva como processo de conhecimento, como meio de ensino-aprendizagem para adquirir conhecimento, não seria uma forma de incorporar a complexidade de nosso saber numa experimentação totalizadora?

De fato por vezes isto acontece, e podemos, de forma empírica, verificar ao final de alguns projetos que houve genuína investigação durante seu processo, e que determinado conhecimento foi realmente produzido. Estes casos permitem crer que, em determinadas condições, poderíamos alargar fronteiras de nosso conhecimento através do exercício projetual, durante e dentro dele – em tempo e meios –, orientando o aluno pelo caminho da investigação, muito mais fértil do que aquele que muitas vezes acontece nas aulas no ateliê, onde o desenho toma mais tempo e dedicação do que a reflexão, a exploração de alternativas, seja de arranjo, de técnicas construtivas, materiais, formas, adequação ao meio natural, estudo das atividades, das características dos grupos humanos, etc. Se estamos realmente buscando condições para a qualidade de formação necessária ao digno exercício profissional, tanto as estratégias como os meios para efetivá-las devem estar afinados.

As práticas no ateliê de projeto visam materializar o propósito da transversalidade, possibilitando a vivência da integração horizontal e vertical dos conhecimentos, e permitindo emergir o caráter intrínseco da formação: trabalhar totalidades, admitindo sua complexidade.

A experiência tem mostrado que as práticas experimentais têm sido férteis para o desenvolvimento das principais habilidades necessárias aos arquitetos. Até mesmo a compreensão teórica, a pesquisa e a leitura são incentivadas pela objetivação dos experimentos, os quais suscitam a busca tanto de conhecimento sedimentado como de estratégias imaginativas para sua decifração. A criatividade, motor da atividade arquitetônica, nutre-se assim, tanto das idéias imaginadas para dar conta de questões da realidade cotidiana, como do conhecimento acumulado, disponível no mundo do saber formal e informal.

Por outro lado, a escolha dos temas (casos-problema), quando mantém conexão com as realidades locais, ancora os projetos, ao mesmo tempo que permite devolver à sociedade o conhecimento, por vezes possibilitado por atividades de extensão. Neste sentido, as atividades de pesquisa compõem-se como fundamentais para aprender a resolver problemas num mundo em rápida e permanente mudança, enquanto as de extensão permitem socializar o saber, tornando a coletividade beneficiária do conhecimento produzido no meio acadêmico.

Com o compromisso de exercer nosso papel social de profissionais comprometidos com a habitabilidade e a sustentabilidade dos assentamentos humanos, mais do que incluir novos conteúdos em nossa base de conhecimento, temos a oportunidade de reconectar saberes e fazer do projeto um local de investigação arquitetônica. Pode ser um meio de contribuir, através da produção,

disseminação e aplicação de conhecimentos, para a construção de uma sociedade mais justa, bem como para o digno exercício da cidadania.

Por habitabilidade entende-se a adequação das qualidades ambientais às necessidades e anseios humanos, considerando o equilíbrio entre os aspectos simbólicos, funcionais e tecnológicos. Como característica essencial da arquitetura, agrega os conhecimentos inerentes ao fazer do arquiteto.

A perspectiva da sustentabilidade implica na utilização consciente e responsável dos recursos naturais, buscando reconhecer os processos da natureza para neles integrar as arquiteturas, através de elementos construtivos que entrem em sintonia com o ambiente natural. Consiste em perceber a natureza como co-autora e os condicionantes ambientais como elementos compositivos da ambiência: a luz, o vento, a paisagem, o relevo, a vegetação, etc.

De acordo com tais princípios, os exercícios projetuais vão se caracterizar pelo respeito à natureza, pela utilização suficiente dos recursos do meio, pela cooperação como forma de interação social e pela expressão ética e estética das características culturais das comunidades.

A base de conhecimento do arquiteto deve prover condições para uma formação de profissionais generalistas e humanistas, aptos a compreender e traduzir os fundamentos de sua área atuação, preparados para utilizar e conservar tanto o patrimônio cultural como o ambiental, de forma sustentável. E ainda, instrumentalizados para gerir sua atuação profissional de forma ética, estética e empreendedora.

Para proporcionar adequada formação profissional, é necessário o desenvolvimento de competências e habilidades capazes de propiciar o exercício responsável da profissão. Entende-se por competência a capacidade de utilização de habilidades, atitudes e conhecimentos necessários ao desempenho das atividades profissionais, tais como: (i) buscar, analisar, avaliar e selecionar informações para a tomada de decisões; (ii) refletir criticamente, organizar, expressar e comunicar o pensamento; (iii) expressar síntese; (iv) identificar e solucionar problemas; (v) lidar com situações novas; (vi) propor soluções adequadas e comprometidas com o interesse coletivo; (vii) atuar de forma criativa e empreendedora; (viii) trabalhar em equipe.

Estas habilidades vão caracterizar o perfil de um profissional generalista, com postura ética, visão crítica, autonomia intelectual e conhecimentos atualizados na sua área de atuação, mas que também possa assimilar e desenvolver novas tecnologias e conceitos científicos.

Para o arquiteto exercer suas atividades legalmente atribuídas - nas áreas de edificações, urbanismo, paisagismo, conservação e restauro do patrimônio construído -, as atividades de projeto apresentam-se como simulações das situações profissionais.

A formação generalista refletiu-se na legislação, que prevê habilitação única, fruto de um saber com características transdisciplinares: um saber construído através da reflexão crítica, para o qual a pesquisa comparece como prática reveladora da realidade e de seus fundamentos teóricos.

As unidades curriculares da formação deveriam ser entendidas como continentes de assuntos, que agrupam conteúdos por similaridade de interesse – e não como disciplinas que carregam a noção de separação e de regulação – conectadas horizontal e verticalmente através das atividades no ateliê de projeto. Entende-se que, por esta via, poderíamos diluir fronteiras e reconectar saberes, investigando relações entre teoria e prática.

### **Relações entre projeto e pesquisa**

Mais do que realizar pesquisa para projeto, pretende-se favorecer a pesquisa para a teoria do projeto. Assim, mesmo que os resultados tenham alguns aspectos mais específicos, voltados para o problema em questão, outros aspectos poderão ser generalizados.

Toda pesquisa parte de uma indagação e consiste na busca minuciosa para averiguação de dada realidade. Requer estudo sistemático, investigando a questão para conhecer fatos ou princípios relativos àquele campo do conhecimento. Inclui um processo de levantamento, registro, análise e síntese conclusiva.

Cada projeto poderia ser compreendido como uma tese: uma proposição formulada para ser defendida perante um público que pode ser composto por clientes ou por professores. Ela vai se estruturar de acordo com determinados pressupostos – memorial de intenções -, será defendida com base neles através do memorial justificativo, e a solução gráfica – projeto - vai expressar a viabilização construtiva.

As teses projetuais serão então, investigações a partir de uma problemática teórica e operacional suscitada pelo tema e pelo contexto de implantação. Estarão voltadas para a inovação e buscarão operacionalizar estratégias de transformação da realidade.

Adota-se aqui a perspectiva de Van der Ryn (2005) sob a qual uma edificação não é um objeto, mas um sistema vivo que inclui seus usuários. Nela, o projeto ecológico estuda e considera a arquitetura como resultado das relações entre as pessoas e o meio em que vivem, bem como suas recíprocas influências. Deslocando a arquitetura da noção de objeto, para a de fenômeno que se dá na interação entre edificação e habitantes, os procedimentos para investigação das condições em que ele ocorre na realidade devem nascer a partir do entendimento da própria abordagem fenomenológica.

A fenomenologia apresenta a possibilidade de superação da dicotomia sujeito/objeto, subjetivo/objetivo, permitindo conciliar filosofia e ciências humanas. De acordo com Stevens (1990) ela evita pré-definições, permitindo que as coisas sejam descobertas em seus próprios termos.

Se o “laboratório” onde o fenômeno arquitetônico pode ser observado é o mundo real, com sua complexidade natural, onde variáveis não podem ser isoladas, a abordagem fenomenológica apresenta-se como uma forma incluyente de interpretar características da arquitetura.

Temos realizado investigações sobre as condições de habitabilidade em edifícios em uso, sob o aporte teórico-prático das relações entre homem e ambiente, avaliação pós-ocupação, teoria dos conflitos arquitetônicos e análise ergonômica. O foco consiste em analisar as atividades procurando compreender como os elementos arquitetônicos propiciam ou prejudicam seu desenvolvimento. A interpretação dos resultados tem oferecido suporte para novos projetos e pela sua reincidência vem confirmando o potencial para alimentar a teoria do projeto.

Estes estudos têm demonstrado que a análise da lógica de utilização de ambientes tem a capacidade de oferecer embasamento para o desenho de ambientes similares, ou seja, para projetos que serão desenvolvidos propondo lógicas de funcionamento mais adequadas.

Se a arquitetura media a existência humana no mundo, ela arranja lugar para as atividades, propicia ambiência para necessidades e anseios humanos. Realiza espacialmente as condições para que a vivência do lugar funcione conforme as potencialidades e limitações de utilização humano-ambiental. Então, se entendemos que a lógica de utilização está na gênese do projeto, será a partir dela que serão definidos o funcionamento e as técnicas e materiais construtivos.

Se há uma lógica catalisadora do processo projetual, que pode ser aprendida, ela pode, portanto, ser ensinada. Entendemos que isto se realiza através da lógica das relações com o meio, a ecologia. Este ramo das ciências humanas estuda a estrutura e o desenvolvimento das comunidades humanas em suas relações com o meio ambiente e sua conseqüente adaptação a ele, assim como novos aspectos que os processos tecnológicos ou os sistemas de organização social possam acarretar para as condições de vida do homem.

A pergunta que se apresenta e parece fundamental seria: podemos fazer da pesquisa uma etapa do processo projetual na graduação em arquitetura?

Esta indagação remete para a análise dos prazos necessários para uma pesquisa consistente, assim como da capacidade reflexiva e metodológica para realizá-la. Supondo que sim, seja possível, devemos tentar ainda responder as seguintes questões: poderiam alunos de graduação fazer pesquisa dentro (em tempo e condições) das unidades acadêmicas curriculares? E isto seria possível no contexto dos atuais currículos acadêmicos? Quais as mínimas condições para realizar estas pesquisas? Quais os

procedimentos a adotar? Em que momento do processo projetual pode ser mais adequado e proveitoso fazê-lo?

A hipótese que se apresenta aqui consiste em organizar os estudos preliminares ao partido arquitetônico como uma etapa de pesquisa, ampliando a pesquisa para projeto, para pesquisa para a teoria do projeto, onde se recolhem alguns dados mais específicos para o caso-problema e outros mais genéricos sobre o tema- problema.

### **Pesquisa e partido geral**

Reféns de uma aceleração da produção temos reduzido cada vez mais o tempo e as etapas de desenvolvimento dos projetos. As ferramentas computacionais têm exercido um fascínio que muitas vezes ofusca sua função de meio e não de fim, parecendo exercer um certo entorpecimento criativo em parte dos profissionais da arquitetura. O quanto elas são eficientes quando auxiliam a encontrar soluções tecnológicas é possível verificar, mas como seriam realmente eficazes em termos de proposição arquitetônica adequada para estudantes que aprendem a projetar parece ainda não sabermos ao certo. O que se vê, em geral é uma “facilidade” de combinar elementos construtivos, de copiar e colar partes de representações de edificações, “criando” “novos” arranjos, apresentados como “projetos originais”. A sedução do desenho que já nasce pronto, por assim dizer, pela ilusão de que o aspecto de linhas bem delimitadas sugere um projeto igualmente bem definido. Desconsidera-se “para quê” é o lugar, a necessária conceituação que precisa ser assumida a cada projeto, o conhecimento sobre o tema, sobre o local, os habitantes, o contexto social, econômico, cultural, etc.

Projetar na tela do computador, nas fases iniciais da graduação e nas fases iniciais do projeto parece ser o desejo “natural” dos alunos. Escapa-lhes a clareza sobre o processo projetual, bem como sobre a consistência, pertinência e encadeamento de cada um dos seus passos.

Trabalhar com as escalas adequadas para cada etapa, por exemplo, precisa ser compreendido como tendo função no próprio desenvolvimento da idéia. Se por um lado, no computador pode-se acionar a lupa virtual e fazer o desenho preencher a tela ou sumir nela de tão minimizado, por outro lado, como visualizar o todo, as relações entre cortes, plantas baixas e fachadas quando todo o campo visual e de desenho restringe-se à tela do computador?

Se o partido arquitetônico tem sido uma etapa do projeto relegada ao segundo plano, quando não atropelada pelo anteprojeto, que dizer dos estudos preliminares, que se resumem tantas vezes a aplicação dos índices urbanísticos sobre dado terreno, em função de desejada relação custo-benefício financeiro? O local, os usuários, as idiossincrasias do tema e da cultura, são desconhecidas ou descartadas (Boutinet, 2002).



Neste cenário, arquitetos se formam, reproduzem o que lhes foi permitido fazer no curso, o mercado imobiliário fatura e as cidades crescem, a custa dos que muitas vezes adquirem seus mal projetados e mal construídos pseudo-lugares ao sol. Reabilitar o partido arquitetônico e tudo que constitui seu embasamento – a teoria do projeto – poderia criar um espaço para projetos ecológicos, no sentido de mediar condições de vida com habitabilidade e sustentabilidade.

Se o projeto pode ser um espaço para investigação será nas suas fases iniciais que a inovação pode nascer. Características inovadoras para elementos tradicionais permitiriam a criação de um repertório onde exista economia de meios e síntese rigorosa e pertinente para cada situação.

Podemos pensar que a própria natureza do ato de projetar encerra algum grau de inovação, e que neste sentido, um projeto ecológico pressupõe investigação, o que permite sugerir que uma etapa de pesquisa é intrínseca ao projeto. Se investigar é alargar fronteiras, cada projeto de qualidade será uma proposição que expande os limites do que se conhece sobre arquitetura.

Em termos de aprendizado, os valores e atitudes que pressupõem projetar e/ou investigar tem grande capacidade para atuar na formação de arquitetos/cidadãos. Esta dimensão responsável da atuação profissional tem função na aproximação entre arquitetura propositiva e arquitetura de produção.

Parece pertinente também, neste raciocínio, um olhar sobre um dos aspectos que propiciam o crescimento acelerado das cidades no Brasil e na maioria dos países. De acordo com Boada (1991) uma lógica – fictícia -, da escassez se sobrepõem a outra – natural -, da abundância. A lógica vigente, da escassez, consiste na disseminação de que é preciso, possível e necessário adquirir coisas, pois elas são escassas e vão acabar. Numa perspectiva imediatista e individualista, esta lógica permeia o cotidiano, levando a maioria das pessoas a dirigir suas vidas buscando acumular bens, possuir valores de uso/troca, em oposição a ter valor. Numa pretensa economia de recursos materiais, nega-se a riqueza de capacidades humanas e dos recursos da natureza.

Mas podemos pensar que justamente o contrário ocorre, que é a própria idéia de escassez que, ao provocar a ocupação e uso intenso e desordenado, vai, aí sim exaurindo recursos e alterando bruscamente o equilíbrio natural, que tem ritmo e processos muito mais fluidos. A natureza - e os humanos são parte dela - é abundante, se recompõe, e se transmuta permanentemente. Assim, a concepção de sustentabilidade prevê uso consciente, não preservacionismo obtuso ou de interesses escusos. Se estamos em um sistema vivo – seres e ambiente –, interagimos continuamente, num processo adaptativo, ajustando-nos mutuamente.

Pesquisar os fundamentos do projeto, embora requeira - como toda investigação - recortar a realidade, necessita reconhecer o cenário em que as possibilidades de atuação profissional se enquadram. Mais do que qualquer alinhamento ideológico, incompatível com um sistema de educação legítimo em termos de criar condições para a reflexão e proposição de soluções para um mundo mais afinado com

a nossa natureza, a consciência sobre os mecanismos que estão subjacentes aos assentamentos humanos é necessária para que novas arquiteturas sejam pensadas, sem repetir modelos obsoletos e prejudiciais aos indivíduos, ao ambiente natural e a sociedade.

Este papel social dos arquitetos e da própria arquitetura pode ser evidenciado através das lições da arquitetura vernácula, pela investigação das qualidades dos elementos arquitetônicos e suas vinculações com propósitos conceituais, funcionais e técnicos.

A arquitetura vernácula, própria da região em que está, caracteriza-se por ser genuína, correta em relação ao uso da comunidade a que serve e aos aspectos ambientais naturais do local. Pode-se dizer que é pura no sentido em que adapta os meios existentes à vida humana.

Certamente as técnicas atuais para mediar condições adversas à vida desenvolveram-se em quantidade e qualidade. Contudo, por mais complexas e especializadas que sejam, grande parte delas consiste em resgates de técnicas ancestralmente existentes em assentamentos primitivos.

O estudo dos elementos arquitetônicos - cada um dos componentes compositivos da arquitetura – e dos atributos que eles tinham nas arquiteturas vernaculares pode ser rica fonte de saber para novos projetos.

### **Pesquisa e definição dos temas**

Para exercitar a pesquisa para teoria do projeto é importante que a própria escolha dos temas seja guiada pelo raciocínio científico. Usamos aqui a linha reflexiva traçada por Thorpe (2000), adaptada no roteiro a seguir: (i) identificar problemas férteis, definindo inicialmente o problema, (ii) levantar questões verdadeiras, hierarquizando as questões, (iii) transgredir idéias estabelecidas, ignorando limitações pré-concebidas, (iv) conhecer soluções atuais, questionando e/ou ignorando respostas consolidadas, (v) simplificar o problema, libertando a definição do problema de questões/obstáculos, (vi) avaliar a motivação, visualizando possíveis resultados e conseqüências tangíveis, (vii) dimensionar o problema, circunscrevendo-o de forma a poder agir, (viii) eliminar limitações auto-impostas, verificando se o enfrentamento do problema requer novas atitudes, (ix) definir o problema, elaborando uma idéia firme da solução e, (x) criar uma estratégia, um planejamento para encontrar uma solução, adequando-a às circunstâncias.

O roteiro procura explorar a descoberta de soluções através de perguntas para novos ou velhos problemas, provocando o espírito investigativo e iniciando o processo de pesquisa de forma a favorecer a formulação de idéias.

Esta estratégia pode ser seguida tanto para definir temas-problema quanto para etapas parciais do processo projetual, sempre que uma tomada de decisão requer solução inovadora.

## **Pesquisa e avaliação da ambiência**

A avaliação da ambiência consiste na investigação sobre a adequação do ambiente construído em relação tanto aos fatores humanos quanto ambientais.

Estuda, portanto, os atributos de elementos arquitetônicos e suas relações com a habitabilidade e a sustentabilidade, procurando compreender como eles podem propiciar condições adequadas para equacionar estes fatores nos ambientes.

Atributo é aquilo que é próprio do elemento arquitetônico, que o distingue, o que em síntese ele simboliza. Constitui a(s) característica(s) - qualitativa ou quantitativa - que identifica(m) um elemento arquitetônico de um ambiente observado. É o caráter essencial, afirmado ou negado. Pela teoria dos conflitos (Malard, 1992), a ausência do atributo principal faz emergir a sua essência, sua finalidade. Por isso, a análise dos conflitos arquitetônicos é capaz de evidenciar, através da observação sistemática, registro etnográfico e interpretação das interações entre pessoas e ambiente, os atributos de elementos arquitetônicos.

Avaliar a ambiência permite conhecer o conjunto das qualidades do lugar, de acordo com o modo como o ambiente é composto, é humanizado. É um fenômeno totalizador, que resulta do conjunto de experiências que o arranjo arquitetônico permite vivenciar.

Se nossa relação com o mundo é mediada pelas intervenções no ambiente natural, que arranjam lugar para nossas atividades, a arquitetura, o urbanismo, o paisagismo, bem como os equipamentos e instrumentos desenvolvidos estão a serviço desta mediação das condições humanas para alcançar propósitos. Se habitar caracteriza a relação do homem com o espaço (Bollnow, 1969), será a habitabilidade a qualidade essencial da arquitetura.

Como o ambiente construído (ou uma edificação) “é para” habitar, seu propósito (para quem ele é) é definido pelos atributos de sua habitabilidade. Estes atributos só podem ser verificados durante o uso do lugar, quando as atividades ocorrem. Sempre que observa-se impedimento ou transtorno no desenvolvimento de determinada atividade que deveria estar sendo propiciada pelo ambiente construído, revelam-se tanto o propósito do(s) elemento(s) arquitetônico(s) ausente(s) ou inadequado(s), como o do lugar.

A forma como o espaço é constituído e organizado depende da natureza das atividades que ele vai viabilizar. Portanto, os atributos ou qualidades que definem a escolha, desenho, material, etc., dos elementos arquitetônicos serão aqueles que propiciam a ambiência adequada para que as atividades possam ser desenvolvidas, preservando a saúde psicofisiológica das pessoas e as condições dadas pelo ambiente natural.

Observar a arquitetura como fenômeno que se dá na interação entre habitantes e habitação aproxima os estudantes da compreensão de Bollnow (1969), sobre os espaços de atuação. Neles, tanto os fatores humanos como os ambientais criam a ambiência, o “clima” do lugar.

Para Broadbent (1997) os elementos arquitetônicos têm significado prático: eles atuam como índices, indicam, propiciam atuar no lugar. Eles materializam a possibilidade de agir. A característica da arquitetura de “ser para” confere sentido prático que vai ser materializado pelas qualidades arquitetônicas -público/privado, dentro/fora, ver/ocultar – indicadas, expressadas pelos elementos arquitetônicos que a compõem.

Indagando sobre “o que é a arquitetura” Oliveira (2000) argumenta que ela é composta por verbos: subir, descer, fechar, abrir, e tantos outros, constituindo-se no meio intencionalmente planejado para ações. Observando o mundo edificado por esta ótica, os alunos ultrapassam a superfície, a materialidade das edificações, percebem-na, mas adentram a camada externa encontrando sua dimensão mais sutil, mais fundamental, expressão do conjunto das características do lugar. Começam a compreender as interferências entre os atributos a partir de suas próprias vivências e observações nos estudos-de-caso.

Se o projeto é para uma edificação ela naturalmente passa a ser entendida como parte do ambiente onde será implantada. As questões urbanas e da paisagem serão suporte e condição para que a arquitetura propicie ações, atividades, vivências. Diluem-se fronteiras entre os âmbitos de atuação profissional, como de fato se vê na realidade, no campo empírico.

O lugar, aberto ou fechado, vai passar a ser espaço próprio para determinado fim, vai ser transformado em ambiente arquitetônico, em oportunidade para algo, em condições de ser espaço ocupado.

As características humanas e ambientais que serão analisadas nos estudos-de-caso vão permitir vivenciar aspectos conexos entre habitabilidade e sustentabilidade. Por exemplo, a qualidade da luz admitida através de uma abertura, conforme seu posicionamento e dimensões, em relação ao bem-estar dos usuários, bem como sua capacidade de aproveitar a luz natural e trazer benefício também econômico-ambiental.

Ser sustentável e habitável seria então um princípio da arquitetura ecológica. Reciclagem, tratamento de água, controle de emissões, são muito mais do que estratégias para conservar recursos naturais, mas também para cuidar da saúde e segurança, expressões de respeito consigo, com os outros e com o meio.

O projeto buscaria mais do que a resolução de um caso-problema específico, mas através dele encontraríamos espaço e motivação para procurar soluções para maximizar a qualidade de vida e minimizar o impacto sobre o meio ambiente.

## **Pesquisa e fundamentação do projeto**

Propor um olhar mais atento ao que antecede e vai sustentar o partido arquitetônico parece ter o potencial não só de melhorar os projetos, mas também de instigar para a inovação, de favorecer uma arquitetura mais propositiva.

O partido arquitetônico, como associação de elementos com determinada finalidade, vai depender de escolha, decisão, resolução, posicionamento. Para fazer um projeto que proponha conceitualmente uma nova resolução para um problema, é possível tirar proveito da situação, no sentido de oferecer proposta que nasça do equacionamento das atividades em harmonia com os recursos naturais.

Manter a etapa do partido arquitetônico como um diagrama, como representação gráfica de um fenômeno, que só avança até a delimitação de uma solução, permite preservar o momento de conceituação da proposta, reconhecer o valor da idéia, da gênese arquitetônica. A representação esquemática, os esboços, a memória das primeiras referências, os registros e análises colhidos na pesquisa vão compondo o esquema que se situa entre a idéia e o projeto mais desenvolvido.

Fazer o partido (idéia expressa graficamente) ser acompanhado de um consistente memorial (idéia expressa textualmente) que traduz o desenho em um programa, em uma exposição sumária das intenções, vai possibilitar desenvolver clareza a respeito das decisões que cada projeto exige. Vai propiciar assumir compromisso com as implicações humano-ambientais da proposta.

Se o projeto é um plano, um intento, é planejamento prévio organizado numa seqüência de etapas que devem ser executadas para resolver determinado problema, elas serão eficazes na medida em que o encadeamento propiciar que a idéia avance progressivamente. Uma etapa cria condições férteis para a seqüência, ao resolver as questões do momento, colocando o problema num outro nível. Do nível mais abstrato, a resolução vai avançando para o nível físico (Rasmussen, 1983).

A pesquisa mais genérica se situaria então, nas etapas iniciais do projeto. Na de diagnóstico, que antecede e prepara, e na de prognóstico que vai predizer, fazer conjectura sobre o desenvolvimento da situação.

A partir da descrição minuciosa, do conhecimento ou determinação de um problema pelas suas evidências, e interpretação das formas pelas quais se manifesta, investiga-se o conjunto dos dados em que vai se basear o diagnóstico.

Nele, o ambiente em seus elementos naturais e construídos, bem como as características, necessidades e expectativas dos habitantes vão ancorar a conceituação da proposta, o prognóstico. Este vai articular as atividades com o lugar, expondo o programa, o zoneamento, os fluxos, o pré-dimensionamento.

Exercitar o projeto como processo de conhecimento reflete-se assim, também através da elaboração do memorial de intenções conexo ao partido geral. Esta argumentação sobre as decisões gerais e preliminares vai ser retomada ao final do processo, na etapa de conclusão do projeto, através do memorial justificativo, que irá sustentar a proposta, explicitando as decisões finais e seus aspectos construtivos, estéticos e funcionais.

### **Considerações finais**

Na sua acepção mais genérica, projetar significa lançar para longe. Planejar, indicar claramente como realizar algo no futuro. Parece que o que temos a fazer, na tarefa de ensinar a projetar, e como isto se faz fazendo, seria proporcionar mais espaço, recursos e tempo para a investigação que antecede a proposição.

Se nosso fazer está centrado num plano, num esboço preparatório, provisório, de obra a se realizar, seu valor está na gênese da idéia e não no desenho, que será sempre decorrência da solução-matriz. Por mais que os detalhamentos sejam fundamentais para a realização da obra, serão sempre decorrência de um partido adotado *a priori*.

Como a arquitetura nunca é neutra, ela vai manifestar intenções mais simbólicas ou mais materiais, e altera o meio assim como será por ele alterada, como todo sistema ecológico. A maneira como o lugar é articulado, hierarquizado, dividido, marcado, viabilizado tecnologicamente, vai expressar o desenvolvimento das relações entre as pessoas que o habitam e entre elas e o meio.

No intuito de tornar mais compreensível os caminhos pelos quais o projeto se desenvolve de forma inovadora, cremos que a pesquisa dos aspectos humanos e ambientais, pode estar conexas ao próprio processo projetual.

### **Referências**

BOADA, Luis. *O espaço recriado*. São Paulo: Nobel, 1991.

BOLLNOW, Otto Friederich. *Hombre y Espacio*. Barcelona: Biblioteca Universitária Labor, 1969.

BOUTINET, Jean-Pierre. *Antropologia do projeto*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BROADBENT, Geoffrey. *Standardization of the environment, meaning and comfort* – Apostila do Workshop. 4º Congresso Latino-americano de Ergonomia. Florianópolis: Ufsc/Abergo, 1997.

DUARTE Jr., João F. *O sentido dos sentidos: a educação (do) sensível*. Curitiba: Criar Ed. Ltd, 2001.

MALARD, Maria Lúcia. *Brazilian low-cost housing: interactions and conflicts between residents and dwellings*. Ph.D. Thesis. Sheffield: University of Sheffield, 1992.

- OLIVEIRA, Beatriz. *O que é arquitetura?* In: ANAIS do Seminário Internacional – Psicologia e Projeto do Ambiente Construído (CD-ROM), Rio de Janeiro: UFRJ/FAU/EICOS, 2000.
- RASMUSSEN, Jens. *Skills, Rules, and Knowledge: Signals, Signs, and Symbols, and Other Distinctions in Human Performance Models*. In: IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, vol. SMC-13, n. 3, may/june 1983.
- SCHÖN, Donald. *Educando o Profissional Reflexivo – um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.
- STEVENS, G. *The Reasoning Architect*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1990.
- THORPE, Scott. *Pense como Einstein*. São Paulo: Cultrix, 2000.
- VAN DER RYN, Sim. *Design for life: the architecture of Sim Van der Ryn*. Salt Lake City: Gibbs Smith Publisher, 2005.

### 3.5.

#### **Título:**

**A pesquisa como instrumento de formação do professor da educação básica**

#### **Autor/a (es/as):**

Alves, Francione Charapa [Universidade Estadual do Ceará – UECE]

Lima, Maria Socorro Lucena [Universidade Estadual do Ceará – UECE]

#### **Resumo:**

O presente artigo é um recorte de uma dissertação de mestrado apresentada no Curso de Mestrado Acadêmico em Educação, da Universidade Estadual do Ceará-Brasil. Sua problemática centrada na relação entre a formação do professor que atua na educação básica e a pesquisa. Essa discussão é relevante pois tem se apresentado como um dos temas mais refletidos no âmbito da educação, especificamente no tocante à formação de professores. A grande questão desta investigação é: que elementos formativos tem o professor da educação básica para trabalhar a pesquisa no cotidiano escolar? A partir da indagação acima expressa, o objetivo geral da pesquisa pode assim ser definido: compreender a formação docente e seus desdobramentos e reflexos na vida e no trabalho dos professores da Escola de Ensino Infantil e Fundamental Dr. Danúzio Ferrer, no Estado do Ceará-Brasil. A metodologia utilizada foi a pesquisa-ação crítico colaborativa, que contou com a participação de sete professores da referida escola. A coleta de dados foi realizada através da realização periódica dos encontros de

formação e reflexão sobre a prática, os quais aconteceram no período compreendido entre os meses de março a outubro de 2010, totalizando 100 horas de atividades que incluíram entrevistas individuais, entrevistas grupais e questionários. Para fundamentar essa reflexão foram trabalhadas as ideias de Lima (2010), Ghedin (2008), sobre a formação de professores, Lüdke (2001), André (2001, 2004) sobre a relação entre ensino e pesquisa na educação básica; e Zeichner (1993); Ibiapina (2008), Pimenta e Franco (2008) sobre pesquisa - ação. Os resultados do estudo apontaram para as lacunas existentes na formação dos professores no que se refere à pesquisa, e para as dificuldades da realidade objetiva identificadas pelos professores no desenvolvimento de um trabalho com pesquisa, sejam elas advindas das políticas públicas, das intuições de modo particular, ou do próprio professor. As iniciativas de pesquisa-ação crítico colaborativa podem contribuir para superação parcial dessa realidade na medida em que contribuem para a formação do professor.

### **Palavras-chave:**

Pesquisa. Formação de professores. Professor pesquisador. Pesquisa-ação crítico-colaborativa.

### **1.Introdução**

O presente artigo é um recorte de uma dissertação de mestrado apresentada no Curso de Mestrado Acadêmico em Educação, da Universidade Estadual do Ceará-Brasil. Sua problemática centrada na relação entre a formação do professor que atua na educação básica e a pesquisa. Essa discussão é relevante pois tem se apresentado como um dos temas mais refletidos no âmbito da educação, especificamente no tocante à formação de professores.

A grande questão desta investigação é: que elementos formativos tem o professor da educação básica para trabalhar a pesquisa no cotidiano escolar? A partir da indagação acima expressa, o objetivo geral da pesquisa pode assim ser definido: compreender a formação docente e seus desdobramentos e reflexos na vida e no trabalho dos professores da Escola de Ensino Infantil e Fundamental Dr. Danúzio Ferrer, no Município de Lavras da Mangabeira, Estado do Ceará, Brasil.

A metodologia utilizada foi a pesquisa-ação crítico colaborativa, que contou com a participação de sete professores da referida escola. A coleta de dados foi realizada através da realização periódica dos encontros de formação e reflexão sobre a prática, os quais aconteceram no período compreendido entre os meses de março a outubro de 2010, totalizando 100 horas de atividades que incluíram entrevistas individuais, entrevistas grupais e questionários, instrumentos utilizados durante os encontros de formação e reflexão sobre a prática.



Para fundamentar essa reflexão foram trabalhadas as ideias de Lima (2010), Ghedin (2008), sobre a formação de professores, Lüdke (2001), André (2001, 2004) sobre a relação entre ensino e pesquisa na educação básica; e Zeichner (1993); Ibiapina (2008), Pimenta e Franco (2008) sobre pesquisa – ação.

## **2. A relação ensino e pesquisa na educação básica**

As discussões que envolvem a relação entre pesquisa e ensino têm sido bastante frequentes, principalmente no âmbito da formação de professores e do trabalho docente. Percebemos que não é algo novo e nem é tão simples de se discutir, pois existem muitos elementos imbricados nesse processo, dentre os quais podemos citar o desenvolvimento dos programas de pós-graduação e sua relação com a graduação.

Atualmente, as universidades privilegiam as atividades de pesquisa em virtude dos recursos públicos e privados dispendidos a essa atividade e pelo *status* acadêmico que ela traz para o corpo docente e para a própria instituição. Os programas de pós-graduação são avaliados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior- Capes. Nesta avaliação é exigido que se explicitem que relações estabelecem com os cursos de graduação. Fica, então, a questão de quais os reflexos positivos o desenvolvimento da pesquisa na universidade apresenta na graduação, sabemos que a bolsa de iniciação científica é um desses reflexos, pois os alunos que as detêm precisam ser destaque nos estudos, entretanto, ainda é limitado o número de bolsas ofertadas.

No que concerne à Educação Básica, a literatura também discute muito sobre a temática. Apesar de não ser novidade, o que se sabe sobre essa relação é, ainda, muito pouco (LÜDKE, 2001). Se observarmos os incentivos de pesquisa na Educação Básica no Brasil, veremos uma realidade mais desanimadora ainda do que no Ensino Superior. O máximo que se consegue nesse nível é a concessão de algumas bolsas para desenvolver projetos nas escolas de ensino fundamental e médio, a exemplo disso, no Brasil temos bolsa de iniciação científica Júnior<sup>4</sup>, que ainda constitui uma iniciativa muito pequena diante do que a educação brasileira necessita.

Se levarmos em consideração os professores da rede municipal como é o caso da nossa investigação, percebemos que muitas são as adversidades do dia-a-dia que complicam ainda mais a pesquisa na Educação Básica, a começar pelas suas condições de trabalho, carga horária extensa, dificuldades até para de deslocamento entre sua residência e a escola em que trabalham, seja em tempos ensolarados e secos, sejam em tempos chuvosos. Como se isso não bastasse, a falta de recursos básicos como livros,

---

<sup>4</sup>Bolsas concedidas a alunos do Ensino Médio e Fundamental de Educação Profissional da Rede Pública do Ceará, objetivando despertar talentos e vocações para ciência através da participação em atividades de pesquisa ou de extensão tecnológica sob a orientação de um professor qualificado para tanto. Essas bolsas são concedidas, em forma de quotas, pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq às fundações estaduais de apoio à pesquisa, como no caso da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico- FUNCAP, que fazem o repasse às instituições locais de ensino.

internet precária, falta de incentivos das secretarias de educação para a pesquisa, e um fator que se agrava por uma somatória de outras, a falta de tempo dos professores.

Muitos dos nossos professores desse nível de ensino não conseguiram sequer concluir um curso de graduação, diferente do que acontece em países como a Austrália ou Estados Unidos em que boa parcela dos professores da Educação Básica já possuem mestrado (PIMENTA e FRANCO, 2008). Em estudo realizado no ano de 2009, Gatti e Barreto mostram estatísticas que revelam que dos 2.866.514 indivíduos declararam trabalhar exclusivamente como docentes em qualquer dos níveis de ensino, no seu trabalho principal e/ou secundário, no ano de 2006, “Os professores do ensino fundamental tendem a ter um segundo emprego nesse mesmo nível (8,9%); os do ensino médio, nos ensinos fundamental (8,1%) e médio (8%)” (GATTI e BARRETO, 2009, p.22), o que justifica a falta de tempo desses profissionais, quando não têm que trabalhar um terceiro turno para sustentar sua família.

Esses dados reforçam o que afirmamos anteriormente, pois os professores que trabalham na Educação Básica têm escolarização baixa, o maior nível que encontramos é no Ensino Médio, quando os professores apresentaram uma média 16 anos de escolarização. E no caso dos professores da Educação Infantil e Fundamental, 13 e 14 respectivamente. Quanto à pós-graduação, os dados mostraram que apenas 9,3% do total de professores que trabalhavam na educação básica tinham mestrado ou doutorado, 9,2% com ensino médio ou mais baixo e 81,5 % com ensino superior. Traduzindo os percentuais, neste ano de 2006 havia 735.628 funções docentes exercidas por professores que não possuíam nível superior de formação e 20.339 professores leigos no Brasil. E muitos ainda freqüentam a sala de aula, dividindo-se entre os estudos, a família e o trabalho, como é o caso das nossas investigadas. Isso quer nos dizer que muitos nossos professores ainda nem tiveram o direito a uma formação inicial, quanto mais a uma pós-graduação que ainda é a melhor oportunidade de se ter um contato efetivo com a pesquisa no nosso país.

Trazendo essa realidade para o campo das discussões teóricas, podemos dizer que existe uma grande controvérsia quanto a essa questão, com posições bastante distintas no que diz respeito à formação e ao trabalho do professor como investigador. Santos (2004) apresenta uma síntese das ideias sobre a relação professor e pesquisa.

Aparecem nesse cenário vários grupos de teóricos. A primeira posição (FOSTER apud SANTOS, 2004) defende que a ideia de que a atividade de ensinar exige habilidades distintas da atividade de pesquisar. A crítica que o autor faz ao envolvimento dos professores na organização e no desenvolvimento das pesquisas advém de observações criteriosas que faz de trabalhos de professores. Ao fazer essa análise, toma como base três critérios: a clareza, a validade e a relevância. Foster chega à conclusão de que os trabalhos são insustentáveis, e que o ponto que se destaca é a relevância, pois muitos dos trabalhos não deixam claro o que se está pesquisando e a metodologia utilizada. O autor ressalta que sendo professor também não teria dificuldade de avaliar os trabalhos, mas conclui que

mesmo professores bem motivados não desenvolvem pesquisas de bom nível, uma vez que pesquisar e ensinar são atividades distintas, que dependem de diferentes tipos de conhecimento, habilidades e disposições. Nas suas palavras, Esperar que os professores assumam a tarefa de realizar pesquisa educacional subestima a dificuldade desta tarefa e a competência que ela requer; e também subestima as consideráveis demandas que o trabalho de ensinar já coloca para eles (FOSTER APUD SANTOS, 2004, p.15).

A segunda posição, daqueles que se contrapõem à visão anterior, é defensora da pesquisa como elemento essencial no trabalho docente. Encontramos nesta corrente Stenhouse (apud SANTOS, 2004), que defende a ideia do professor pesquisador, cujo trabalho foi reforçado por Donald Schön (2000) para quem o trabalho de um profissional reflexivo elimina a distância entre pesquisa e a atividade profissional. Ao trabalhar como pesquisador, o professor poderá identificar problemas que ocorrem no ensino, e a partir da literatura na área e da sua experiência, procurar soluções para as respectivas dificuldades. Questões que podem aparecer tanto na Educação Básica, quanto dos que estudam e pesquisam a formação docente.

Corroboram com esse pensamento as autoras Cochran Smith e Lytle (apud SANTOS, 2004) que, em artigo escrito, apresentam uma reflexão sobre o movimento do professor pesquisador, trazendo os prós e contras. As autoras fazem um balanço após dez anos de discussão sobre o professor como profissional pesquisador e mostram que, de modo geral, prevalece uma visão superficial sobre as diferentes tendências, evidenciando que elas apresentam em comum o fato do professor atuar como agente de mudanças. Trazem também os professores como produtores de conhecimento, desafiando assim a hegemonia da universidade como única produtora de conhecimento sobre o ensino.

Em um terceiro grupo, Zeichner (1993) compreende que a pesquisa pode ter um papel relevante na formação de docentes, mas não se constitui no elemento central desse processo. De acordo com ele, para a formação dos docentes como profissionais reflexivos, é necessário tornarem-se críticos das pesquisas produzidas no campo educacional, bem como participantes de projetos de pesquisa. Neste grupo, também está Perrenoud (1993) para quem a relação da pesquisa com a formação docente apresenta alguns aspectos positivos. Mas essa relação, para o autor não pode ser tomada como algo em si mesmo benéfico e imprescindível ao processo de formação e de desenvolvimento profissional dos docentes.

De acordo com Santos (2004), em trabalhos mais recentes, Perrenoud chama a atenção sobre a prática reflexiva e alerta para o fato de que não se trata de uma metodologia de pesquisa, uma vez que tem havido uma certa confusão entre a natureza dessas duas atividades.

Em obra posterior, Zeichner e Liston (apud PEREIRA e ALLAIN, 2006) afirmam que há uma grande necessidade de “eliminar a linha divisória entre pesquisadores acadêmicos e professores”. Os autores

ênfatizam que é muito comum, no meio dos professores, o sentimento de distância entre o conhecimento produzido no interior da universidade e as condições reais de trabalho nas escolas, assim como muitos acadêmicos ignoram a produção de conhecimentos realizado por professores-pesquisadores (PEREIRA e ALLAIN, 2006).

No entendimento desses autores é a academia que deve proporcionar interlocução entre professores e pesquisadores, criando espaços onde possam gerar e compartilhar conhecimentos, tomar contato com realidades diferentes e ampliar a compreensão do processo educativo e formativo. De acordo com André (2001), no Brasil há iniciativas de trabalhos que mostram evidências sobre as possibilidades de realização de trabalho conjunto da universidade com escolas públicas: Passos (1997), Pimenta (2005), e a estes acrescentamos Lüdke (2001) e Lima (2010), mas que ainda se constituem em tentativas isoladas.

Ainda há uma última posição que gostaríamos de destacar. Aquela que diz que não se trata de transformar professores em pesquisadores (HUBERMAN apud SANTOS, 2004), mas de se fazer um trabalho cooperativo, compartilhando dos fenômenos estudados de modo que cada grupo se aproprie das experiências de acordo com suas próprias representações.

Percebemos que o movimento voltado para a formação do professor-pesquisador é bastante abrangente e pode ser questionado pelas diferentes concepções e perspectivas sobre a natureza e o papel da pesquisa educacional que se apresentam.

Sobre as concepções que enfatizam a pesquisa acadêmica ou a pesquisa do cotidiano, percebemos que uma não é mais científica do que a outra, pois há construção de conhecimento tanto por parte do professor-pesquisador da academia que realiza suas pesquisas, observando os rigores do campo científico, quanto por parte do professor-pesquisador quando transforma a sua prática, aproximando-a da realidade escolar e das necessidades e indagações de seus alunos (SILVA apud PEREIRA E ALLAIN, 2006).

### **3. A pesquisa-ação na formação do professor pesquisador**

A pesquisa-ação tem sido uma das formas de resistência à racionalidade técnica educacional, ou seja, a partir da ação de pesquisar, o professor passa a assumir um papel fundamental no processo de mudança de paradigma, contribuindo para novas formas de compreender o conhecimento, de aprender e de ensinar.

Os esforços empreendidos por Stenhouse e de Elliott foram muito importantes para que a pesquisa-ação encontrasse o seu espaço no cenário educacional, além deles, autores do Reino Unido, como Carr e Kemmis, têm produzido trabalhos relevantes sobre a importância da dimensão crítica no pensamento do professor.

Formosinho (apud PIMENTA E FRANCO, 2008) diz que a investigação-ação é uma das inspirações da rica herança pedagógica do século XX que nos permite “fecundar as práticas nas teorias e nos valores, antes, durante e depois da ação”, consistindo numa defesa contra o que ela denomina de normativo e retórico legitimador que é imposto à escola por alguns governos tendo como consequência efeito contraproducente de paralisia.

A autora afirma que por meio da investigação-ação o professor passa de objeto a sujeito do conhecimento, pois é competente e capacitado para formular questões relevantes no âmbito da sua prática (FORMOSINHO apud PIMENTA E FRANCO, 2008). Assim, o professor se sente desafiado a participar de um processo colaborativo de investigação, o que consiste num processo de conscientização a respeito do que ele faz, porque faz, como faz e para que faz.

Henson (apud KISHIMOTO, 2004) afirma que a função do professor-pesquisador é realizar pesquisa sistemática e intencional de forma que isto o instigue a examinar rigorosamente sua própria prática visando o desenvolvimento profissional. Franco e Lisita (2008) corroboram quanto ao aspecto do caráter crítico quando falam do potencial pedagógico da pesquisa-ação na formação docente, as autoras enfocam que ela fornece pressupostos que fundamentam a formação do professor, tornando-o um “intelectual crítico, (...) autônomo que busca no conhecimento qualificado as possibilidades para renovar e inovar em sua prática educativa”. (FRANCO e LISITA, 2008, p.43)

Percebemos que a pesquisa-ação tem um caráter formativo-emancipatório, dando “sustentação às concepções que referendam a necessidade e a possibilidade de formação do professor pesquisador” (FRANCO e LISITA, 2008, p.43). Para que isso ocorra, é necessário a superação das perspectivas técnica e prática da pesquisa-ação, para tomar um postura crítica e emancipatória comprometida com a produção de conhecimento sobre a realidade social e visando a sua transformação.

A pesquisa-ação crítica, segundo Carr e Kemmis (apud FRANCO e LISITA, 2008, p.52) é uma “forma de indagação auto-reflexiva que empreendem os participantes de situações sociais com o intuito de melhorar a racionalidade e a justiça de suas próprias práticas, seu entendimento das mesmas e as situações dentro das quais têm lugar”. Permite muito mais do que a produção de dados e teorias educacionais, proporciona-lhes uma “cognição metateórica sustentada pela reflexão e baseada num contexto sócio-histórico” (KINCHELOE apud FRANCO e LISITA, 2008, p.52).

Ainda nessa linha de criticidade, Pimenta (2005), a partir de duas experiências coordenadas por ela junto a equipes da universidade de São Paulo e de escolas públicas deste estado, fala do potencial da pesquisa-ação crítico colaborativa e do seu impacto na formação e atuação docente e seus desdobramentos para políticas públicas de educação. A pesquisa-ação crítico colaborativa tem sido trabalhada também por Lima (2010), cujo projeto financiado pelo Cnpq fora desenvolvido durante três

anos, e dele concretizaram-se três espirais cíclicas que deram origem a quatro dissertações de mestrado na Universidade Estadual do Ceará- UECE.

A pesquisa-ação colaborativa é conceituada como crítica na medida em que o pesquisador tem como função “cientificizar um processo de mudança anteriormente desencadeado pelos sujeitos do grupo” (PIMENTA, 2005, p.17). Assim, passa a surgir uma “cultura de análise das práticas da escola, tendo em vista suas transformações pelos professores, com a colaboração dos pesquisadores da universidade” (PIMENTA,2005, p.17). Kemmis e Wilkinson (apud IBIAPINA, 2008) afirmam que nem todos os teóricos da pesquisa-ação “ênfaticam esse tipo de investigação enquanto processo colaborativo; alguns defendem que a pesquisa-ação é com frequência processo solitário de auto-reflexão sistemática”.(KEMMIS e WILKINSON apud IBIAPINA, 2008, p.17).

Ainda sobre essa questão, Ibiapina (2008) destaca a importância do caráter colaborativo, dizendo que “a colaboração implica em negociação dos conflitos (...) representando formas de superação do já aprendido, visto que favorece a tomada de decisões democráticas, ação comum e a comunicação entre pesquisadores e professores”.(IBIAPINA, 2008, p.17). O autor também defende a ideia de que a pesquisa-ação somente pode ser considerada emancipatória quando é colaborativa.

Enfim, para que a pesquisa-ação possa contribuir efetivamente na formação crítica do professor, é necessário que ela assuma essas duas características fundamentais, crítica e colaborativa, saindo assim da mera descrição e compreensão da realidade partindo para a transformação, “sempre concebida em relação à prática – ela existe para melhorar a prática” (PIMENTA, 2005, p.18).

De acordo com Kincheloe (1997), os pesquisadores críticos da ação esforçam-se por descobrir os aspectos sociais dominantes que impedem o professor de emancipar-se e vão em busca de atingir objetivos que tenham efeito contrário,ou seja, uma pesquisa dessa natureza pode, mediante participação consciente dos sujeitos, libertá-los de “mitos e preconceitos que organizam suas defesas à mudança e reorganizam sua autoconcepção de sujeitos históricos” (PIMENTA, 2005, p.19).

Uma última consideração a fazer é que a pesquisa-ação crítico colaborativa é semelhante a uma semente que tem o seu tempo necessário para fecundar, transformar-se numa planta e crescer. De acordo com Pimenta (2005) esse tipo de trabalho apresenta resultados visíveis das mudanças que acontecem na prática dos professores ao longo do processo formativo, entretanto, é necessário um para sua implantação e amadurecimento.

#### **4. Considerações finais**

As discussões realizadas nesta investigação significaram uma tentativa de desvendar aspectos teóricos e práticos de uma questão que, embora venha sendo objeto de uma produção acadêmica relativamente significativa, não se esgota, que é a relação entre a pesquisa e o professor da Educação Básica.

Tratou-se de uma pesquisa-ação crítico colaborativa desenvolvida com sete professoras da rede municipal de Lavras da Mangabeira, mais especificamente, aquelas que trabalham na escola de Ensino Infantil e Fundamental Doutor Danúzio Férrer, localizada no distrito Iborepi, município de Lavras da Mangabeira, Brasil.

Esse método investigativo tem um caráter emancipatório e formativo, uma vez que se caracteriza pelo mergulho do pesquisador na *práxis* do grupo social em estudo, considerando a voz do sujeito, sua perspectiva, seu sentido, não apenas para registro e posterior interpretação. Mas, a partir dos encontros de formação e das atividades realizadas, da estreita relação entre pesquisadores e colaboradores, vai ocorrendo uma tomada de consciência por parte dos sujeitos de todas as transformações que ocorrem em si próprios e no processo (FRANCO, 2005).

A formação docente vem sendo discutida por muitos teóricos que se contrapõem a modelos formativos fundamentados na racionalidade técnica. Fez-se necessário pensar novos modelos que conduzissem à criticidade, autonomia no exercício da profissão e, conseqüentemente, à emancipação humana. A concepção de professor pesquisador emergiu dessa necessidade. Nesse sentido, o nosso estudo ancorou-se nas discussões desses teóricos e nos dados coletados nos encontros de formação.

A literatura sobre o professor pesquisador revela que a preocupação com a inserção da pesquisa na educação remonta aos anos 80. E no Brasil, isso veio acontecer por volta da década de 1990. Há uma grande diversidade de discussões dentro dessa tendência teórica, teóricos de diversificadas partes do mundo que vêm nesta atividade uma tentativa válida na busca de melhorias no ensino, na prática docente, na sua profissionalização.

A resistência a essa forma de encarar o professor como técnico aparece sob diversas faces, há o reconhecimento de que os profissionais produzem teorias que os ajudam a tomar decisões no contexto prático, a exemplo tivemos a teoria do professor reflexivo e a pesquisa-ação aplicada à educação que concebe o professor como um pesquisador.

Sobre as concepções que enfatizam a pesquisa acadêmica ou a pesquisa do cotidiano, percebemos que uma não é mais científica do que a outra, pois há construção de conhecimento tanto por parte do professor-pesquisador da academia que realiza suas pesquisas, observando os rigores do campo científico, quanto por parte do professor-pesquisador quando transforma a sua prática, aproximando-a da realidade escolar e das necessidades e indagações de seus alunos.

Portanto, é fato que a pesquisa na sala de aula tem a sua importância, mas concordamos com Zeichner (1993) quando afirma que ela não pode se encerrar em si própria, deve estar sempre relacionada ao contexto social, político, econômico, de modo a não se tornar tão individualizada e alienante.

Enfim, as discussões em torno da inserção de pesquisa em sala de aula, da reflexão sobre a prática, da definição dos papéis do professor, do pesquisador ou do professor-pesquisador, ainda serão temas

abordados por muitos teóricos devido a sua complexidade e peculiaridade, além dos interesses que cabem a cada parte nesse cenário. Percebemos que o movimento voltado para a formação do professor-pesquisador é bastante abrangente e pode ser questionado pelas diferentes concepções e perspectivas sobre a natureza e o papel da pesquisa educacional que se apresentam, mas nem por isso perde a sua importância, visto que ela conseguiu mexer com o que já parecia sólido ou verdade inquestionável na discussão sobre formação de professores.

No que diz respeito à análise da relação ensino e pesquisa no âmbito da Educação Básica a partir da prática dos professores da Escola de Ensino Infantil e Fundamental Dr. Danúzio Férrer. De acordo com Galiazzi (2001), a realidade brasileira mostra que escola e pesquisa estão distantes. O autor afirma que professores do ensino básico não se percebem como pesquisadores. Consideramos que essa é uma cisão histórica, mas acreditamos que a tendência é crescente de iniciativas que tentam modificar essa realidade.

Nos encontros para reflexão sobre a prática, cuja proposta era a elaboração de estratégias que possibilitassem aos professores da Escola de Ensino Infantil e Fundamental Dr. Danúzio Férrer a desenvolverem um trabalho com pesquisa em sala de aula.

Buscamos respostas para as seguintes perguntas: Os professores da Educação Básica aprenderam a pesquisar? O que significou para elas os encontros de formação? Que conhecimentos adquiriram? Que aprendizagens foram mais significativas? As respostas para tais questões encontram-se no decorrer do capítulo em que realizamos a análise de cada encontro de formação. Todo o trabalho realizado com essas professoras foi um esforço que nos permitiu compreender o quanto a metodologia da pesquisa-ação crítico colaborativa proporciona um crescimento aos que nela se engajam, desde os sujeitos ao pesquisador.

As formações foram muito importantes pelo que consta na avaliação feita pelas professoras participantes da pesquisa. Elas aprenderam muito sobre teorias, temas diversificados que foram surgindo no decorrer do caminho, entretanto, acreditamos que o mais significativo em termos de aprendizagem foi a sistematização dos conhecimentos por meio do trabalho com pesquisa que elas fizeram, pois demandou um esforço muito grande de cada uma das investigadas. Algumas delas afirmaram que tudo o que aprenderam pode ser realizado na sala de aula com os alunos, mesmo que de um modo mais simplificado.

Nesse sentido, concluímos que a pesquisa-ação crítico colaborativa pôde contribuir para a formação do professor da Educação Básica da escola E.I.E.F Dr. Danúzio Férrer do distrito de Iborepi. A formação contemplou todos os aspectos necessários ao conhecimento sobre pesquisa científica, as trocas de experiência vividas entre pesquisadora e professoras deram o suporte à teoria, uma vez que foi da prática vivenciada que surgiram as temáticas estudadas.



Reconhecer os saberes da experiência como ponto de partida para análise dos professores é uma estratégia de formação, pois, proporciona a compreensão do ponto em que os professores partiram e até onde eles são capazes de chegar (PIMENTA, 2005). Apesar dos desafios encontrados por elas, percebemos um avanço no que se refere à concepção de pesquisa, à distinção entre as tipologias, aos procedimentos e mais do que isso, a própria construção do texto fez com que elas se apropriassem dos procedimentos.

Por fim, percebemos todas as dificuldades que a realidade objetiva apresenta aos professores da Educação Básica para o desenvolvimento de um trabalho de pesquisa, sejam elas advindas das políticas públicas, sejam das intuições de modo particular, ou mesmo do próprio professor. Mas, também compreendemos que essa relação ensino e pesquisa pode dar certo, desde que o professor esteja instrumentalizado, que ele receba uma formação consistente.

Esperamos que a universidade abra os olhos para o seu papel e busque desenvolver trabalhos que gerem essa união entre cientistas acadêmicos e docentes num esforço único de compreender todo esse complexo que é a educação.

## 5. Referências

- ANDRÉ, M. (2001). *Pesquisa, formação e prática docente*. In: ANDRÉ, Marli (Org.). O Papel da Pesquisa na Formação e na Prática dos Professores. Campinas, SP: Papirus.
- FRANCO, Maria Amélia Santoro e LISITA, Verbena M.S.S. (2008). Pesquisa-ação: limites e possibilidades na formação docente. in PIMENTA, Selma Gagrriido e FRANCO, Maria Amélia Santoro(orgs.). Possibilidades Investigativas/ formativas da Pesquisa-ação. São Paulo, Loyola. (Vol. 2)
- FORMOSINHO, Julia Oliveira. A investigação-ação e a construção de conhecimento profissional relevante. In PIMENTA, Selma Gagrriido e FRANCO, Maria Amélia Santoro (orgs.) (2008). Possibilidades Investigativas/ formativas da Pesquisa-ação.(pp. 27- 39). São Paulo, Loyola (Vol. 1)
- GATTI, Bernadete Angelina e BARRETO, Elba Siqueira de Sá (2009). Professores do Brasil: Impasses e Desafios. Brasília: UNESCO.
- GALIAZZI, M. et all. (2001). Objetivos das Atividades Experimentais no Ensino Médio: A pesquisa Coletiva como Modo de Formação de Professores de Ciências. *Ciência & Educação*, (7), n.2, 249-263.
- IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo.(2008). Pesquisa Colaborativa: Investigação, Formação e Produção de Conhecimentos.Brasília: Líber Livro editora, Série Pesquisa V. 17.

- KINCHELOE, J. (1997). *A Formação do Professor como Compromisso Político: Mapeando o Pós-moderno*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- LIMA, Maria Socorro Lucena. (2010). *Vida e trabalho: A Formação em Contexto, Articulando a Formação Contínua e o Desenvolvimento Profissional de Professores e Coordenadores da Rede Pública Municipal de Ensino*. (Relatório CNPq).
- LÜDKE, Menga (Coord.) et all (2001). *O Professor e a Pesquisa*. Campinas, São Paulo: Papirus (Série Prática Pedagógica).
- PERRENOUD, Philippe.( 1993). *Práticas Pedagógicas, Profissão Docente e Formação- Perspectivas Sociológicas*. Lisboa: Dom quixote.
- PEREIRA, Júlio Emílio Diniz e ALLAIN, Luciana Resende.(2006). Considerações acerca do professor-pesquisador: a que pesquisa e a que professor se refere essa proposta de formação? *Olhar de Professor*, ( 9), 269-282.
- PIMENTA, Selma Garrido e FRANCO, Maria Amélia Santoro (orgs.) (2008). *Possibilidades Investigativas/ formativas da Pesquisa-ação*. São Paulo, Loyola (Vol. 1).
- PIMENTA, Selma Garrido (2005). *Pesquisa-ação crítico-colaborativa: construindo seu significado a partir de experiências com a formação docente*. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, ( 31 ), n. 3, 521-539.
- SANTOS, L. C. P. (2004). Dilemas e perspectivas na relação entre ensino e pesquisa. In ANDRÉ, M. (Org.). *O Papel da Pesquisa na Formação e na Prática dos Professores*. Campinas: Papirus. (pp. 55-67).
- SCHÖN, Donald. A. (2000). *Educando o Profissional Reflexivo: um Novo Design para o Ensino e a Aprendizagem*. São Paulo: Artes Médicas.
- ZEICHNER, K. (1993) *El maestro como profesional reflexivo*. *Cuadernos de Pedagogía*, (220) , p. 44-49.

### 3.6.

#### **Título:**

**A pesquisa educacional como princípio formativo do professor**

#### **Autor/a (es/as):**

Barreiro, Cristhianny [Instituto de Educação, Ciência e tecnologia Sul-rio-grandense]

Katrein, Beatriz [Instituto de Educação, Ciência e tecnologia Sul-rio-grandense]

Netto, Livian Lino [Instituto de Educação, Ciência e tecnologia Sul-rio-grandense]

Araújo, Raquel Martins [Instituto de Educação, Ciência e tecnologia Sul-rio-grandense]

### **Resumo:**

No contexto contemporâneo, sujeitos sem identidades fixas são os estudantes que chegam as salas de aula, sejam de ensino fundamental, médio ou superior (BAUMAN, 2010). Sem possibilidade de modelos efetivos de ensino, a formação do professor passa a ser chave para que se possa alcançar a aprendizagem. Para isso, defende-se a pesquisa como ferramenta na construção de soluções para a complexidade dos cotidianos vivenciados em sala de aula. O presente trabalho apresenta um relato de uma experiência de pesquisa colaborativa acontecida em um curso de formação de professores para Educação Profissional, na temática de Prática Pedagógica, em que o foco é a atuação dos alunos enquanto docentes. Estes alunos-professores já desempenham a função docente sem possuir a devida habilitação e possuem graduação numa determinada área específica. Neste curso, buscam habilitar-se em um processo em que formação inicial e continuada mesclam-se. O contexto deste curso é repleto de conflitos entre o ser Professor e o ser Profissional de uma determinada área. Na temática de Prática pedagógica, a proposta foi a de, para além do caráter técnico e metodológico, instigar os alunos a práticas inovadoras e a pesquisa como ferramenta de construção de sua docência. Numa circularidade, a professora da temática também passa a perceber que precisa utilizar da pesquisa para poder acompanhar seus alunos-professores nos diferentes contextos a que pertencem. Lançam-se juntos a questionar: o que está acontecendo naquelas turmas? Por que os alunos evadem? O planejamento é importante para o professor? Aulas expositivas podem ser motivantes? De uma temática, surge uma pesquisa colaborativa, ou várias pesquisas colaborativas que desencadeiam a formação da atitude de pesquisar para compreender, pesquisar para atuar, pesquisar para construir a própria ação de ser professor. A experiência é aqui narrada e fundamentada com o objetivo de demonstrar que a pesquisa como atitude é uma possibilidade potente para que se possa ultrapassar o verbalismo na formação de professores e recheá-la de significados. Diversos estudos apontam a importância de dar significado à aprendizagem do aluno (AUSUBEL, 2002) da pesquisa como princípio educativo (DEMO, 1996, 1998), da importância dos saberes da prática (TARDIF, 2002; GAUTHIER, 1998; NÓVOA, 1999). Este estudo traz estes aspectos relatados por dentro de um currículo que forma professores para atuar na Educação Profissional, desde o nível básico ao superior. As pesquisas realizadas em conjunto com estes alunos-professores demonstraram que as leituras e teorias estudadas ao longo do curso não foram fonte suficiente de compreensão das diversas realidades, tendo sido necessário buscar informações

com um olhar fenomenológico para evitar cair no conhecimento certo e verdadeiro que aprisiona a realidade, sem permitir compreendê-la, e, a partir de sua fundamentação, construir novas teorias que permitissem esta compreensão.

### **Palavras-chave:**

Pesquisa Educacional; Formação de Professores; Educação.

### **Contexto contemporâneo e o professor**

Para todo o lado que olhamos percebemos que já não se vê o mesmo de antes. Os seres humanos adotam comportamentos os mais diversos, impossíveis de serem categorizados, de serem previstos. (BAUMAN, 2010)

As salas de aula não são as mesmas, os estudantes não são os mesmos. Alguns atribuem as transformações da sala de aula à ausência de limites e disciplina, numa posição simplificadora que crê ser possível reproduzir a mesma sala de aula de vinte anos atrás.

Outros, questionam-se sobre o fenômeno que está acontecendo e que parece estar modificando comportamentos e até mesmo modos de aprendizagem.

Como preparar o docente para entrar nesta nova/outra sala de aula? Se, talvez, a didática e os métodos e técnicas de ensino dessem conta de criar modelos de atuação docente anteriormente, atualmente são capazes de produzir apenas repertórios que necessitam ser inventados e reinventados pelo professor.

Assim, as atitudes de questionar, de procurar, de construir fazem parte de um perfil formativo que pode auxiliar o professor contemporâneo. Desta forma, a pesquisa pode ser um princípio educativo que sirva de estratégia para modificar o formato passivo dado à formação, entendida como “*diálogo crítico permanente com a realidade*” (DEMO, 1998, p.34). Enquanto diálogo, nutre-se do questionamento sistemático. Dialogar com a realidade, com a teoria, com os autores, significa poder questionar o conhecimento.

Mais do que um ato didático, isolado e esporádico, é necessário que o questionamento seja visto como atitude sistemática frente a todas as coisas, para que, incorporado aos professores, propicie a busca de respostas para além das evidências de sua cotidianidade. Neste princípio está contida a essência do comportamento científico (DEMO, 1996).

Sendo as atitudes descritas fundantes para um pensamento científico, olhar o mundo com os olhos de quem investiga, de quem deseja compreender e para isso lançar-se na construção de respostas, parece ser desejável na atual formação de professores.

Assim, passa-se a narrar o contexto do curso no qual a experiência de cruzar a pesquisa e a prática pedagógica foi realizada.

### **Formação de Professores para a Educação Profissional**

A formação de professores para a Educação Profissional é um espaço ainda bastante indefinido no Brasil. Tendo em vista que o Ensino Profissional pode estar inserido no contexto da educação básica, se for integrado ao nível médio de ensino, a formação pedagógica de nível superior é uma necessidade legal para a atuação do professor. No entanto, por conter áreas extremamente híbridas, as licenciaturas em nível tecnológico continuam a ser discutidas, sem que uma possibilidade de implementação possa ser efetivamente vislumbrada.

Há poucos anos atrás tivemos, no Brasil, diversas audiências públicas que visavam à construção de uma solução para esta demanda, mas de lá para cá quase nada mudou. Até então, o Instituto Federal Sul-rio-grandense vinha oferecendo um curso cujo objetivo era formar professores, portadores de diploma de curso superior, oriundos de diversas áreas de saber, para atuarem como docentes no ensino técnico e tecnológico. Este curso intitulava-se Programa Especial de Formação Pedagógica e estruturava-se por temas, com duração aproximada de um ano, incluindo o estágio. A partir das discussões que se encaminharam nesta época, o grupo de professores decidiu remontar o currículo do curso, dando a ele um enfoque voltado a pesquisa, alargando seu tempo de formação e conferindo, juntamente com a habilitação para a docência, o título de especialista ao aluno.

Uma das modificações inseridas foi, a partir dos imperativos legais, o alargamento do espaço de Prática Pedagógica para quatrocentas horas. Esta ampliação advém da concepção que Cunha e Fernandes expressam já no ano de 1994 de que a “reflexão sobre a prática, alicerçada num compromisso qualitativo de mudança pode romper com o ciclo reprodutivo que faz o professor repetir as práticas que viveu enquanto aluno” (CUNHA E FERNANDES, 1994, p.199), possibilitando assim, que os docentes caminhem em direção à constituição de novos paradigmas educacionais.

As propostas elaboradas para o espaço de Prática Pedagógica tiveram como objetivo proporcionar aos professores em formação a constituição de novas práticas como repertório para o fazer docente, utilizando o potencial de estratégias de formação que considerem a singularidade de cada sujeito em formação, estimulando a reflexão sobre a trajetória pessoal e sua relação com a forma como desempenham a profissão (GAUTHIER, 1998).

A seguir, passo a narrar a proposta implementado no espaço de Prática Pedagógica.

## **A Prática Pedagógica: formação do professor-pesquisador**

A Prática Pedagógica foi concebida como um espaço propício à construção de conhecimentos e experiências relacionados à prática docente desde o primeiro momento do curso até o final. Dividida entre momentos intitulados no currículo de Reflexão sobre a Prática Pedagógica, Prática Pedagógica, Oficinas Pedagógicas e Orientação de Pesquisa.

A Reflexão sobre a Prática Pedagógica é um espaço multidisciplinar e coletivo de reflexão das práticas, o que possibilitará a articulação dos conhecimentos construídos ao longo do processo de formação. A Prática Pedagógica compreende a atuação pedagógica em sua totalidade, tratando-se de espaço de observação da escola, participação e observação da gestão desta, observação de docência, atuação docente experimental (micro-aulas) e docência supervisionada (estágio). As Oficinas Pedagógicas permitem o desenvolvimento de conhecimentos necessários para o exercício da docência na contemporaneidade, agregando saberes tecnológicos, culturais, lingüísticos e filosóficos. A Orientação de Pesquisa serve para a formação do professor-pesquisador e discussão de seu papel na sociedade, problematizando os aspectos referentes à função da escola e da tecnologia no mundo atual.

Busca-se, neste espaço como um todo, oportunizar a realização de movimentos de teorização mais intensos e significativos que permitam a construção de uma prática autoformativa. A experiência educativa vivida sob a forma de todas estas atividades permite ao aluno um enfoque investigativo, não mais sobre o trabalho de outros professores, mas sobre o seu próprio processo, assumindo uma postura reflexiva sobre o seu saber-fazer.

*Entende-se que a formação docente, passa pela mobilização de saberes de uma prática reflexiva, de uma teoria especializada e de uma militância pedagógica. Neste sentido, é preciso colocar a pesquisa como uma dimensão da formação e do trabalho docente, desenvolvendo atividades de Prática Docente desde o início do curso de Licenciatura, e criando na sua estrutura curricular, espaços multidisciplinares de reflexão destas práticas, o que possibilitará a articulação dos conhecimentos construídos ao longo deste processo de formação. (Projeto do Curso)*

O relato a seguir apresentado deu-se no contexto da docência supervisionada, que ocorre já quase ao final do curso, na primeira turma deste novo currículo.

## **O grupo de Prática Pedagógica**

A turma foi formada por, em sua maioria, professores em atuação e que não possuíam a habilitação legal para atuar. Isto se deu porque o curso foi ofertado através da Plataforma Paulo Freire<sup>5</sup>, em um espaço que se destina a implementar as políticas públicas relativas a formação de professores que estão atuando sem habilitação. Sendo assim, dos trinta alunos ingressantes, apenas dois não estavam em sala de aula.

Esta especificidade modificou um pouco o enfoque do curso porque passamos a entender nossos alunos como professores em formação inicial, mas também continuada. Desta maneira, o desafio foi o de localizar as discussões em sua própria atuação (NÓVOA, 1999; TARDIF, 2002).

A docência supervisionada foi realizada nas turmas em que atuavam. Para isto, cada aluno propôs um projeto para o seu estágio. O estágio foi realizado em uma disciplina em uma etapa inteira que contemplasse desde a apresentação do conteúdo até sua avaliação (um período, bimestre, etapa).

Para cada grupo de alunos foi designada uma supervisora de estágio, no caso aqui relatado, foram duas supervisoras para um grupo de cinco alunos. O objetivo da supervisão é de observar o professor em formação com o intuito de auxiliar em seu processo de construção da docência. Estes professores deviam ter um caderno que os acompanhasse ao longo deste trabalho e que permitisse o registro do que estava ocorrendo. Neste caderno deveria anotar todas as suas dúvidas, surpresas, inseguranças, tudo o que desse certo e o que nem tanto, de forma reflexiva. Quais foram os fatos significativos: Em relação ao grupo de estudantes: como foi a participação, se demonstraram atenção, interesse ou entusiasmo, momentos de maior e/ou menor concentração, momentos estabeleceram relações com o cotidiano ou outras áreas de saber, momentos de conflito e tensionamentos. Em relação às atividades propostas: Adequação da forma como foram apresentadas, aproveitamento do tempo e dos materiais pedagógicos, o que poderia ter encaminhado diferente, o que foi melhor aproveitado, etc. em que ocorreram. Imprevisibilidade: O que ocorreu que não estava “nos planos” e como foi encaminhado (como surgiu, reações dos/as estudantes e docente, desdobramentos positivos ou negativos, maneiras como poderia ter sido tratado, etc.) Quais seus sentimentos docentes: Maior ou menor facilidade para encaminhar e lidar com situações em sala de aula, coordenar atividades, inseguranças, medos, alegrias, descobertas, reações em momentos de conflitos ou apaziguamentos, relações com outros/as colegas professor/as e demais atores da escola. Aprendizagens com os/as estudantes: O que aprendeu em

---

<sup>5</sup> “A Plataforma Freire, criada pelo Ministério da Educação do Brasil, é a porta de entrada dos professores da educação básica pública, no exercício do magistério, nas instituições públicas de ensino superior. Ao mesmo tempo em que coloca em prática o Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica, a plataforma homenageia o educador brasileiro Paulo Freire. É na Plataforma Freire que os professores vão escolher as licenciaturas que desejam cursar, fazer inscrição, cadastrar e atualizar seus currículos. Construída para ser uma ferramenta de fácil acesso do professor, ela também é informativa. “ Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13829:veja-passo-a-passo-](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=13829:veja-passo-a-passo-)

consequência de perguntas, dúvidas, respostas, sentimentos, exemplificações, sugestões. Este caderno serviu também para o estabelecimento de um diálogo entre o supervisor e o professor em formação, conforme pode ser observado no trecho abaixo:

*Hoje li meu caderno de estágio e uma frase em forma de pergunta de uma das supervisoras chamou-me a atenção: “Será que um professor pode fazer a diferença? Realmente não sei se podemos fazer a diferença quando a vida lá fora, às vezes é tão difícil, mas para mim é uma inquietação”. (Professora em formação)*

Durante todo o período de estágio, ocorriam reuniões coletivas, entre as professoras supervisoras e os professores em formação de seu grupo, no espaço de PP. Estes encontros visavam a construção de soluções, na qualificação da prática e da reflexão sobre esta prática. Assim, acreditou-se que o estágio de docência pudesse auxiliar não só àqueles que não eram professores, como também àqueles que já atuavam como professores. Afinal, buscar qualificar a própria prática através da constante auto-avaliação, planejamento, pesquisa, reflexão, é um princípio de docência que gostaríamos que nossos alunos desenvolvessem neste tempo de curso. Ao final do estágio, recomendou-se que cada um elaborasse uma avaliação de sua docência a ser realizada pelos alunos. Este retorno do aluno seria um elemento a mais para repensar a própria docência.

### **Um relato sobre a experiência**

A partir desta proposta e com o apoio destes instrumentos anteriormente descritos, iniciou-se o processo de estágio destes cinco alunos. Todos os alunos realizaram seus estágios em um município vizinho, distante 54 km. O estágio iniciou no segundo semestre do ano de dois mil e onze. Logo em seguida, um imprevisto, greve no Instituto Federal, instituição responsável pela formação. Decidimos pela continuidade do estágio, já que as escolas em que ocorreriam não estavam em greve. No entanto, o fato dos alunos não terem aulas semanais no Instituto gerou um distanciamento entre o grupo.

Lidar com o imprevisto faz parte da formação do professor contemporâneo. Assim, buscamos o estabelecimento de diálogos virtuais, que funcionou bem com alguns, mas mal com outros que pareciam não se aproximar do computador por várias semanas.

Os cinco estagiários realizaram sua docência supervisionada em suas próprias turmas, como já mencionado, na primeira etapa do segundo semestre, em turmas de ensino técnico de Contabilidade, Refrigeração e Relações Exteriores. Todos foram desafiados a inovar, a experimentar, a qualificar a própria prática.

As alunas que realizaram o estágio em Contabilidade demonstraram uma certa insegurança, mas lançaram-se no desafio. Numa das disciplinas, as primeiras semanas eram destinadas a apresentação



teórica de conceitos pela professora, que costumava ditar o conteúdo. A professora propôs uma metodologia mais dinâmica, envolvendo os alunos na construção de conceitos. Os alunos reagiram com insegurança, a professora recuou em uma determinada semana, avançando logo adiante. Percebeu-se que a professora ficou bastante motivada e confiante ao final do estágio, conseguindo sentir que o professor é um produtor de conceitos e conhecimentos para além da aplicação de apostilas e livros didáticos.

A professora também se propôs o desafio de buscar compreender a evasão de diversos de seus alunos. Em uma atitude de busca e questionamento, entrou em contato com estes alunos perguntando-lhes porque não estavam indo a aula. Cindo destes alunos contatados revelaram que não estavam acompanhando o trabalho desenvolvido e por isto iriam desistir este ano retornando no próximo para repetir. A professora propôs estudos complementares para superar estas dificuldades. Os alunos aceitaram e conseguiram aprender e aprovar na disciplina. Nós do grupo, supervisores e professores em formação, a partir desta experiência, ficamos com o questionamento sobre qual a extensão e o compromisso do trabalho docente. Uma questão bastante complexa e que irá nos acompanhar.

A outra professora buscou envolver os alunos, no entanto, sua turma tinha uma característica bastante peculiar. Tratava-se de um curso técnico concomitante, em que o aluno cursa o técnico em um turno e, de maneira independente, cursa o ensino médio em outro turno. Como são dois cursos que não se relacionam, isto gera uma demanda sobre os alunos, ainda adolescentes de, em torno, de vinte disciplinas sendo cursadas simultaneamente, o que produz constantes faltas às aulas e dificuldades em se dedicar a qualquer coisa. Assim, a professora passou por diversos momentos de angústia com a ausência dos alunos e a dificuldade em dar prosseguimento à aprendizagem destes alunos. Ainda assim, a professora conclui que *“Mais do que avaliar as provas e dar notas, o importante é ensinar mostrando que sempre é possível fazer a diferença”*, pois passou a ter uma visão mais complexa das ausências e dificuldades destes alunos.

Estas duas alunas visivelmente alcançaram uma postura de desacomodação frente à realidade, de pro atividade na construção de soluções e, ainda, de registro sistemático, tendo escrito artigos científicos para um importante evento do campo da Educação – ANPED-SUL.

Um aluno realizou estágio no curso Técnico em Comércio Exterior. Trata-se de um curso noturno e com características que chamam a atenção. Ao nos depararmos com a observação da primeira aula, percebe-se uma sala de aula sucateada, classes quebradas e sujas, e a ausência de registro de alunos matriculados. Perguntamos ao professor em formação quantos alunos haveriam na turma que nos informou que a secretaria só procede a emissão das chamadas mais ao final do semestre, pois neste ínterim muitos desistem ou trancam o curso, mas que naquele momento sua informação seria a de quarenta e sete alunos. No decorrer do semestre chegaram a cursar vinte alunos, dos quais sete desistiram e treze lograram aprovação. Questionamos o professor e ele nos informou que esta é a

prática da escola. Esta prática certamente dificulta que o professor possa se envolver de maneira mais efetiva com o aluno, além de dificultar o planejamento de diversas atividades. Além disso, o professor pareceu iniciar o semestre bastante centrado numa pedagogia em que os alunos eram recebedores das palavras do professor. Apenas uma fala, sem materiais, pouca interação. Questionado o professor argumenta que esta seria a forma possível de cumprir conteúdos. Foi possível observar que tudo aquilo que estava sendo estudado ao longo do curso de formação não chegava a se traduzir como prática pedagógica, no caso deste professor. Nos encontros seguintes, seguimos a problematização acerca da sua prática, das práticas da escola, da passividade frente ao status quo. No texto final, produzido por este professor, aparecem alguns destes elementos e a reflexão acerca dos mesmos, no entanto, não é possível saber se este professor será capaz de efetuar a integração das reflexões através de transformações em sua própria prática.

Os dois últimos alunos realizaram seus estágios no Curso Técnico em Refrigeração, em uma realidade bastante distinta das anteriores, já que ocorre no âmbito de uma escola federal em que a estrutura e os recursos não costumam ser problema.

Um dos alunos de imediato aderiu ao desafio de uma experiência acerca da própria prática. O professor foi bastante rigoroso em suas proposições, demonstrou total segurança quando questionado pelos alunos e tranquilidade para responder a estes questionamentos. A construção dos conteúdos foi coletiva, ainda que os alunos tivessem certa dificuldade de acesso a informações, por se tratarem de aspectos técnicos bastante pontuais. Ao final do trabalho, o professor solicitou que os alunos avaliassem a prática e a ele, estes responderam positivamente, tendo demonstrado que aprenderam e se motivaram com o trabalho. O professor escreveu um texto bastante interessante sobre sua própria prática e parece ter integrado a concepção de que é possível qualificar esta a partir da proposição de experiências fundamentadas, tendo bastante condição para fazê-lo, pois apresenta um domínio teórico grande sobre a área que leciona.

O quinto e último professor realizou seu estágio também na Refrigeração. Este professor demonstrou ter ótima condição de atuação, excelente relação com os alunos, no entanto, não conseguiu dar conta de cumprir os acordos sobre o estágio, desde o início. Foi capaz de propor, de experienciar, sem efetuar nem um único registro ao longo de todo o estágio. Considerando o registro importante ferramenta na construção do pensamento do professor, estendemos o prazo de estágio deste professor. Desta vez, realizou alguns, poucos registros e novamente não conseguiu cumprir os requisitos mínimos, não tendo entregado nem mesmo o texto solicitado. O fato deste professor estar atuando 40 horas, realizando seu curso de mestrado, um curso de licenciatura, além desta Especialização com habilitação para a docência certamente foi determinante para que não desempenhasse adequadamente as atividades. Assim, este professor acabou reprovado em sua docência supervisionada.

### **Algumas considerações finais**

Chama a atenção que, mesmo em um curso cujo projeto prevê a constante relação entre teoria e prática, ainda assim possa se observar a dissociação entre as temáticas e o estágio. Pode-se perceber que os discursos que acompanharam as temáticas não aparecem facilmente traduzidos em atuação docente. Foi preciso dialogar com os professores acerca de sua própria realidade, numa atividade mais concreta como o estágio para que esta associação pudesse acontecer. O que gera o questionamento se não seria interessante termos mais estágios ao longo do curso e ao seu início como forma de propiciar uma aprendizagem significativa (AUSUBEL, 2002). Este questionamento tem gerado polêmica uma vez que a concepção que ainda nos ronda é a de que é preciso primeiro a teoria para depois a prática e sobre a responsabilidade de deixar atuar um professor em formação que ainda não possui o aporte teórico necessário. É preciso pensar que se a teoria não tem mostrado associação a prática, talvez não faça tanta diferença assim este professor ir ao estágio mais no início do curso como se pode pensar e que os ganhos de significado nos estudos deste professor podem ser expressivos.

Além disso, o bom resultado que aconteceu com alguns dos estagiários e conosco sobre ampliar o questionamento acerca do mundo vivido, ampliando assim a capacidade de compreender o mundo com mais profundidade, demonstra o potencial que associar a pesquisa como princípio educativo pode ter na formação do professor contemporâneo.

### **Referências Bibliográficas**

- AUSUBEL, David (2002). *Adquisicion Y Retencion Del Conocimiento*. Barcelona: Editora Paidós Ibérica.
- BAUMAN, Zygmunt (2010). *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar.
- CUNHA, M. I. da e FERNANDES, C. M (1994). Formação Continuada de professores universitários: uma experiência na perspectiva da produção do conhecimento. *Educação Brasileira*. 16(32), p.189-213.
- DEMO, Pedro (1998). *Educar pela Pesquisa*. 3ed. São Paulo: Autores Associados.
- DEMO, Pedro (1996). *Pesquisa e construção de conhecimento: metodologia científica no caminho de Habermas*. 2.ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- GAUTHIER, Clermont (1998). *Por uma Teoria da Pedagogia: Pesquisas Contemporâneas sobre o Saber Docente*. Ijuí: Editora Unijuí.
- NÓVOA, António (1999). *Profissão professor*. Porto: Porto Editora.
- TARDIF, Maurice (2002). *Saberes Docentes e Educação Profissional*. Petrópolis: Vozes.

### 3.7.

#### Título:

**Prática pedagógica, ensino superior e ensino fundamental: relação teoria e prática na fundamentação para investigação do processo de aprendizagem**

#### Autor/a (es/as):

Belo, Evelyn Monari [Faculdades Integradas Claretianas]

#### Resumo:

O presente trabalho tem como **problemática** propor a análise da atividade exercida pela autora, professora atuante no Ensino Universitário e também nas séries iniciais do Ensino Fundamental, utilizando como elementos a produção das crianças associadas às aulas teóricas e práticas ministradas na disciplina Fundamentos e Métodos do Ensino de História e Geografia. O trânsito estabelecido entre as duas situações nos propõe um novo olhar sobre a importância da docência universitária bem como da exploração de seu caráter investigativo, que, na realidade, ultrapassa os limites físicos e estruturais estabelecidos em sala de aula e avança na possibilidade de (re)criação de conceitos e métodos utilizados na prática pedagógica cotidiana, tornando o professor pesquisador verdadeiro vetor de transformação proposta pela educação. Refletir sobre a docência superior e sua relação com a prática pedagógica que ocorre fora dos limites da universidade brasileira é, verdadeiramente, um desafio, pois podemos observar uma grande lacuna entre os dois universos que constituem a análise proposta. A **metodologia** utilizada para a concretização da proposta aqui apresentada pela autora consiste na análise do trabalho pedagógico que desenvolve com as crianças no Ensino Fundamental associada à prática pedagógica desenvolvida com os alunos do Ensino Superior, futuros pedagogos e, portanto, educadores. Neste sentido, a **relevância** deste trabalho e seu registro enquanto divulgação se constitui como fonte de informação e saber docente na prática pedagógica e também na contribuição que os processos investigativos possuem no tocante à possibilidade de ser o espaço universitário palco de grandes inovações que modifiquem o cenário atual e promovam uma educação de qualidade. Em suma, esta produção reflete, adequadamente, a proposição do grupo temático escolhido para a participação e a **relação com a produção da área**, enfatizando o lugar da investigação no ensino-aprendizagem como elemento que deve assegurar a concretização das ações educativas mais significativas e representativas para uma prática pedagógica de qualidade.

## Palavras-chave:

Ensino Superior; Prática Pedagógica; Investigação; Teoria; Prática.

### **Ensino e investigação: a distância entre o real e o pretendido**

A prática pedagógica é, indiscutivelmente, uma ação que tem início, mas não tem fim. Tal característica se refere a todo e qualquer processo de ensino e aprendizagem que, objetivamente, expressam em sua realização, possibilidades de atuação que sejam realmente adequadas às necessidades expressas pelos alunos.

Neste sentido, trabalhar simultaneamente com o Ensino Superior e as séries iniciais do Ensino Fundamental é poder contribuir com a formação de alunos a partir de uma atividade docente de caráter investigativo, ressaltando a importância da realidade vivida e experienciada pelos alunos de diferentes faixas etárias.

A disciplina Fundamentos e Métodos do Ensino de História e Geografia tem como objetivo principal oferecer ao estudante do curso de Graduação em Pedagogia subsídios necessários para a futura prática pedagógica com alunos do Ensino Fundamental, mas é importante salientar que já na Educação Infantil os conhecimentos histórico e geográfico se constituem como elementos fundamentais à formação da identidade, que resulta na formação do cidadão. Entretanto, historicamente, o ensino da disciplina Geografia, no Brasil, foi pautado numa lógica patriótica, cuja ideologia subjacente e dominante impedia o prevalecimento da condição aqui apresentada.

Compreendendo por cidadão ativo o cidadão capaz de agir e atuar num mundo complexo, dinâmico e, portanto, em constante transformação, a historicidade que torna peculiar o discurso referente a cada lugar se constitui como um elemento de (re)interpretação da realidade a partir de nossa atuação em sala de aula.

Ultrapassando limites físicos e estruturais, a prática docente fundamentada nos processos investigativos permite ao docente desmistificar o que foi afirmado até o presente momento:

*Pensar em alterações no ensino da Geografia significa, num primeiro momento, caminhar no sentido de eliminar a feição de uma disciplina enfadonha e decorativa, características que têm marcado este campo do saber e, simultaneamente, rever os conceitos e categorias analíticas, numa dinâmica que acabe por descobrir e convencer professores e educandos do importante papel que esta ciência tem no processo de formação do cidadão consciente e crítico de sua realidade. Cidadãos que não se deixem enganar, sejam capazes de reivindicar, lutar por seus direitos e cumprir os seus deveres. A lógica do mundo precisa ser apreendida por todos os cidadãos e será toda vez que trabalharmos o espaço como elemento que ajuda a entender esta lógica. Assim sendo, cabe dar ênfase às informações do cotidiano dos nossos educandos, para*

*que, a partir de suas experiências no espaço vivido, possam compreender as referências mais distantes e mais complexas. (TRINDADE & CHIAPETTI, 2008, pp. 65-6)*

Em outras palavras, temos na prática pedagógica reflexos de diferentes formas de atuação, pois “estamos em um período fértil de discussão sobre a educação e formação, não exclusivamente a de professores, haja vista as rápidas transformações das sociedades, a competitividade e a luta pelo domínio do saber” (FERENC & MIZUKAMI, 2005, pp. 3). Portanto, a atuação docente expressa um compromisso assumido com a formação de identidade e transformação social.

### **As aulas ministradas no Ensino Superior: caminhos percorridos para a transformação da prática pedagógica no Ensino Fundamental**

O Ensino Fundamental na educação brasileira é uma etapa da Educação Básica, que se constitui pela Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Os dois primeiros são níveis considerados obrigatórios, mas ao último é reservado, na legislação educacional, o caráter facultativo, pois participam deste nível apenas aqueles que possuem condições de permanência até sua conclusão. Contradizendo a necessidade de universalização do ensino, ao Ensino Superior é reservada a condição de acesso que resulta desta situação apresentada, tornando-o a expressão de uma educação elitista. Dos alunos que conseguem ingressar neste nível, a perspectiva de conclusão também não é das melhores. Conforme Kimura (2011, pp. 138):

*[...] crianças e jovens internalizam a realidade objetiva, uma vez que eles nascem em um mundo já estruturado pelas representações sociais de sua sociedade, de sua comunidade, de tal maneira que lhes é apresentado e encaminhado um lugar a ser ocupado no desenvolvimento das relações e práticas sociais. [...] Parece que se está em um círculo social vicioso, fechado em si mesmo e que, uma vez constituído, é uma camisa de força da qual dificilmente se escapa.*

Em decorrência desta condição os alunos do Ensino Superior que prepara para a atuação em sala de aula apresentam, por vezes, incompreensão sobre o quê e como propor aos alunos da Educação Infantil e das séries iniciais do Ensino Fundamental.

Iniciando a realização de uma prática de caráter investigativo, a autora procurou atuar nas aulas do Ensino Superior propondo aos alunos da Graduação em Pedagogia a realização de atividades que lhes permitissem vivenciar o que se propõe, atualmente, como prática pedagógica. As atividades, então, se

tornaram desafios, pois, da mesma maneira que a autora, as alunas do curso de Graduação em Pedagogia não foram “ensinadas” desta forma.

O primeiro passo foi solicitar que levassem o material necessário à realização da atividade: papel, canetas coloridas e lápis de cor, tesoura e cola.

Em seguida, teve início a prática pretendida: a turma é constituída exclusivamente por mulheres, que se organizaram em grupos e deveriam eleger apenas uma integrante para a concretização da atividade.

Esta atividade consiste em um(a) aluno(a) se deitar sobre o papel estendido no chão e outra ou outras realizarem o contorno que servirá como base para a identificação da percepção sobre o referencial que lhe(s) é mais próximo: o corpo.

É uma prática comum tanto na Educação Infantil quanto no Ensino Fundamental que corresponde ao atendimento de um dos principais objetivos do ensino das diferentes disciplinas que constituem a grade curricular, pois pressupõe a formação da identidade do cidadão a partir do “eu”.

Valorizando o “eu”, trabalhamos com a valorização da auto-estima, determinando novas possibilidades de compreensão da realidade que recaem na participação ativa nas ações que, realizadas individualmente, se manifestam na coletividade e promovem transformações sociais. Trata-se de um trabalho pautado na formação do cidadão a partir da constituição de sua identidade.

Seguidamente, são apresentadas algumas imagens do momento da realização da atividade:

Figura 1: O contorno do corpo (primeiro grupo)



As etapas apresentadas são comuns a todos os grupos, entretanto, para que as normas de apresentação do texto não fossem desrespeitadas, foram selecionadas imagens consideradas mais significativas para a compreensão do trabalho exposto.

A imagem a seguir representa a exposição do produto final dos quatro grupos:

Figura 2: O produto final (o trabalho dos quatro grupos)



Diante do trabalho realizado com as alunas do curso de Graduação em Pedagogia, é possível compreender que:

*O professor de uma disciplina específica com uma atitude interdisciplinar abre a possibilidade de ser um professor-pesquisador porque deve selecionar os conteúdos, métodos e técnicas trabalhados em sua disciplina e disponibilizá-los para contribuir com um objeto de estudo em interação com os professores das demais disciplinas. Isso não pode ser realizado sem uma pesquisa permanente. (PONTUSCHKA; PAGANELLI & CACETE, 2007, pp. 145)*

Relacionando as ideias apresentadas com a realidade do professor das séries iniciais do Ensino Fundamental, é possível compreender que, sendo denominado “polivalente” pelo fato de trabalhar com todas as disciplinas da grade curricular excluindo o conteúdo que constitui a disciplina Educação Física, eis o ponto em que a interdisciplinaridade se manifesta e se constitui como elemento presente na prática pedagógica, permitindo a concretização dos processos investigativos.

### **O trabalho desenvolvido no Ensino Fundamental: a integração de conteúdos e disciplinas distintas para a realização de uma prática pedagógica investigativa e interdisciplinar**

O conhecimento (re)transmitido e (re)construído na escola constitui o saber legitimado que é fundamentado no conhecimento universal. Neste sentido:

*Pensar e agir interdisciplinarmente não é fácil, pois passar de um trabalho individual e solitário, no interior de uma disciplina escolar, para um trabalho coletivo faz emergirem as contradições e as diferenças e as contradições do espaço social que é a escola. O pensar interdisciplinar vai à busca da totalidade na tentativa de articular os*



*fragmentos, minimizando o isolamento nas especializações ou dando novo rumo a eles e promovendo a compreensão dos pensamentos e das ações desiguais, a não-fragmentação do trabalho escolar e o reconhecimento de que alunos e professores são idealizadores e executores de seu projeto de ensino. (PONTUSCHKA; PAGANELLI & CACETE, 2007, pp. 149-150)*

Trabalhando com o primeiro ano do Ensino Fundamental, a ênfase dos conteúdos remonta ao processo de alfabetização e, por vezes, os docentes acabam por priorizar o desenvolvimento de atividades que atendam a uma simples exigência: o aluno deve dominar os códigos linguísticos e os procedimentos necessários às práticas da leitura e da escrita ao final deste período letivo. Entretanto, se é afirmado no início deste texto que a prática pedagógica é uma ação que tem início e não tem fim, a mesma afirmação pode ser empregada em relação ao processo de alfabetização: tem início, mas sua etapa de finalização é desconhecida.

Sendo a escola o local que deve propiciar situações de aprendizagem, podemos retomar Perrenoud (1999, pp. 5, grifos do autor) afirmando que:

*Se os professores não chegam a ser os intelectuais, no sentido estrito do termo, são ao menos os mediadores e intérpretes ativos das culturas, dos valores e do saber em transformação. Se não se perceberem como depositários da tradição ou precursores do futuro, não saberão desempenhar esse papel por si mesmos.*

Em outras palavras, temos nas reflexões do autor a possibilidade de compreensão e interpretação do autor sobre a importância de uma prática pedagógica significativa não apenas para os alunos, mas, principalmente, para os professores, que investigam mesmo que inconscientemente seu cotidiano.

Assim, propondo a integração entre sua atuação com a disciplina Geografia e a prática pedagógica que caracteriza as aulas da disciplina Educação Física, a autora deste artigo que também é professora da turma selecionou o conteúdo Orientação Espacial, que é, geralmente, associado apenas à disciplina Geografia. Atualmente, trabalhando com áreas do conhecimento, esta disciplina se enquadra na área de ciências sociais e, portanto, é importante que seja compreendido como fundamental a toda e qualquer aprendizagem e situação cotidiana. O simples fato de nos dirigirmos a determinado local, seja nosso local de trabalho, nossa residência e, no caso de proximidade da realidade para as crianças trata-se de dirigir-se à escola implica, diretamente, a necessidade de compreensão do espaço geográfico e de que maneira nos apropriamos dele.

Neste sentido, *orientação* assume o significado de *direção, rumo*, o que tornou significativa a “construção” de uma bússola com as crianças.

Contrariamente à situação que envolveu a aula prática das alunas do curso de Graduação em Pedagogia, não houve solicitação de materiais às crianças. Todo o material necessário foi providenciado pela professora: bacia, rolha, agulha e ímã.

A aula teve início com a observação do globo terrestre, que já era um instrumento usado com frequência. Aliás, foi este instrumento que proporcionou o questionamento de um aluno sobre o que significava o “*sinalzinho*” que ele trazia. Este sinalzinho era a rosa-dos-ventos e, a partir desta situação de aprendizagem, a professora aproveitou o momento e respondendo à dúvida, disse que na aula do dia seguinte entenderiam melhor o que havia sido perguntado.

Então, retomando o questionamento na aula seguinte, explicou para as crianças os pontos cardeais questionando se eles já haviam, em algum momento, ouvido suas nomenclaturas ou mesmo qual era sua utilidade. Algumas crianças responderam de forma “mecânica”: leste, oeste, norte e sul.

A professora, então, explicou porque utilizamos os pontos cardeais e de que maneira são úteis, direcionando o assunto para a bússola. Explicando que sempre aponta para o Norte, aproveitou para explanar sobre a polaridade da Terra, pois o ímã seria usado no “singelo experimento”:

Figura 3: O primeiro registro após a explicação



Como é possível observar na Figura 3, a precariedade de materiais não interfere na qualidade de aulas para as quais os docentes se propõem a atender às exigências da realidade de seus alunos e, o fato de pesquisarem sobre recursos ou mesmo elementos da prática pedagógica auxilia na formação do caráter investigativo que permeia o cotidiano escolar tornando-o significativo e

propondo a apropriação do conhecimento. De acordo com Perrenoud (1999, pp. 6, grifos do autor):

*[...] a despeito das novas tecnologias, da modernização dos currículos, da renovação das idéias pedagógicas, o trabalho dos professores evolui lentamente porque depende pouco do progresso técnico, porque a relação educativa obedece a uma trama bastante estável e porque suas condições de trabalho e sua cultura profissional instalam os professores em rotinas.*

Retomando a descrição do trabalho realizado, o segundo momento se refere à construção da bússola que, por segurança, foi realizada pela professora para que não houvesse perigo de ferimentos em decorrência do uso da agulha. Então, as crianças perceberam que sempre a direção indicada era a mesma, que se referia ao Norte. O desenvolvimento desta atividade investigativa foi possível por ser a bússola um experimento fácil, que pode ser repetido várias vezes para comparação. Para melhor compreensão, a próxima figura nos permite uma visão mais “completa” do experimento:

Figura 4: A bússola



Finalizando esta etapa do trabalho interdisciplinar, foram selecionadas duas crianças com a mesma altura, para a demonstração dos critérios orientação e sentido, pertinentes ao conteúdo Orientação Espacial, como podemos verificar nas próximas figuras e suas explicações:

Figura 5: Demonstrando o Norte



A Figura 5 nos permite observar as crianças apontando o Norte a partir da observação da posição que o instrumento construído no experimento indica.

Figura 6: Demonstrando Leste e Oeste



A Figura 6 nos permite verificar que o menino demonstra um ponto cardinal (oeste) e a menina outro (leste). Para que fossem trabalhados estes critérios, a observação da bússola construída em sala de aula por todas as crianças foi fundamental.

Figura 7: Demonstrando o Sul



Para esta demonstração, as crianças apresentaram certa dificuldade quando a professora orientou que deveriam apontar com a mão esquerda e direita, conforme a posição ocupada. Eis o ponto de integração, ou seja, o momento no qual a interdisciplinaridade se faz presente na prática investigativa, sendo observada em conteúdos pertinentes a outras disciplinas.

Considerando, então, a dificuldade apresentada, a professora passou a questionar o que poderia ser realizado para que a situação fosse superada. Mais uma vez, partiu em busca de informações, nas quais não obteve sucesso quando observou os registros de professores que, anteriormente, trabalharam com estas crianças. Os portfólios referentes à Educação Infantil não apresentavam informações correspondentes às produções das crianças bem como ao seu nível de desenvolvimento. Então, o auxílio, em seu entendimento, poderia, inicialmente, vir apenas de uma disciplina: Educação Física.

No momento em que a integração entre as diferentes disciplinas se concretizou, a professora titular da disciplina Educação Física estava afastada. Entretanto, esta condição acabou por contribuir com o trabalho pretendido, pois o professor que atuava em caráter de substituição estava, simultaneamente, pesquisando e estudando para cumprir as exigências de seu curso de Mestrado.

Então, para que fossem trabalhados conceitos fundamentais ao desenvolvimento motor como lateralidade que auxilia na compreensão do conteúdo orientação espacial, foi proposta às crianças uma brincadeira simples, mas que envolvia percepção, concentração, equilíbrio e noções de orientação.

A atividade consistia na colocação de cones na quadra poliesportiva, os quais deveriam ser “vencidos” na medida em que caminhavam de forma entrelaçada, segurando uma raquete com uma bola de tênis. As crianças não poderiam deixar a bola cair. O espaço que o prédio escolar destina à realização das atividades, em muitos momentos, é dividido entre duas turmas, pois não dispomos de outro local para realização de atividades físicas. A primeira organização para a realização da atividade consistiu em organizar as crianças e, não havendo algum critério para a formação dos grupos, os próprios alunos se organizaram em duas filas, uma constituída pelos meninos e outra constituída pelas meninas. Geralmente, este critério é adotado como princípio de organização da turma desde a Educação Infantil.

Figuras 8 e 9: O desenvolvimento da atividade proposta

Figura 8



A Figura 8 apresenta a imagem de uma aluno que não demonstra dificuldade de equilíbrio e, portanto, realiza adequadamente a atividade proposta. Este aluno também apresentou durante todo o ano letivo um excelente desempenho nos processos de desenvolvimento cognitivo. Assim, verifica-se como condição essencial ao pleno desenvolvimento dos educandos uma proposta de trabalho cujo planejamento seja flexível, capaz de ser “repensado” e, portanto, condutor da investigação do professor.

O caráter investigativo pertinente a uma prática pedagógica já é explícito em documentos legais que fundamentam o ensino brasileiro. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) referentes à disciplina Geografia propõem, em suas orientações, como deve ser a ação do docente, afirmando que “é fundamental, assim, que o professor crie e planeje situações nas quais os alunos possam conhecer e utilizar esses procedimentos” (BRASIL, 1997, pp. 115).

Complementando as afirmações até aqui apresentadas, os PCN's pertinentes à disciplina Educação Física nos apresentam em seu ideário a importância do desenvolvimento de atividades que contribuem, diretamente, com a prática pedagógica realizada pela autora em sala de aula com o conteúdo pertinente à disciplina Geografia:

*Em relação à atenção, estão envolvidos complexos processos de ajuste neuromuscular e de equilíbrio, regulações de tônus muscular, interpretação de informações perceptivas, que sejam postos em ação sempre que os automatismos já construídos forem insuficientes para a execução de determinado movimento ou seqüência deles. O processo de ensino e aprendizagem deve, portanto, contemplar essas duas variáveis simultaneamente, permitindo que o aluno possa executar cada movimento ou conjunto de movimentos o maior número de vezes e criando solicitações adequadas para que essa realização ocorra da forma mais atenta possível. (BRASIL, 1997, pp. 35)*

Na medida em que a professora desenvolveu a atividade com os pontos cardeais, foi possível identificar que as dificuldades encontradas pelas crianças para indicar a direção solicitada expressavam, também, dificuldades que, certamente, se manifestavam na realização de algumas atividades desenvolvidas nas aulas de Educação Física.

A incompreensão de alguns alunos para caminharem entre os cones reforça esta afirmação, conforme observamos na Figura 9:

Figura 9



Em linhas gerais, a prática pedagógica necessita do professor que investiga, que busca novos meios para a realização de um trabalho diferenciado. Trata-se de um trabalho que exige compromisso e responsabilidade, mas que não é impossível de ser realizado. As figuras apresentadas nos permitem uma breve análise sobre a importância do trabalho integrado, resultante dos processos investigativos que conduzem a prática de docentes que não se intimidam diante da carência de materiais, o que, na maioria das vezes, é fator determinante para a realização de aulas cujos conteúdos, métodos e técnicas caracterizam um trabalho “minimalista”, reduzido, tornando as aulas empobrecidas a partir da desmotivação do docente para a concretização de seu próprio desempenho. Nas escolas brasileiras, sejam unidades escolares destinadas à níveis da Educação Básica quanto do Ensino Superior, esta é uma realidade que, por vezes, se sobrepõe à realização de um trabalho significativo e transformador.

### **Relacionando os procedimentos adotados com as alunas da Graduação em Pedagogia e os alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental**

Trabalhar com a formação de futuros educadores requer perspicácia do professor que atua no Ensino Superior. Considerando que a deficiência dos processos educativos recai sobre a formação de professores, a distância entre teoria e prática se concretiza na atividade docente do Ensino Superior que não esteja vinculada, de certa forma, à prática pedagógica direcionada aos níveis anteriores de ensino. Em linhas gerais, tal confusão pode ser detectada nas reflexões de Libâneo (2001, pp. 6), ao demonstrar de que forma é compreendido o curso de Pedagogia, historicamente, na educação brasileira:

*A ideia de conceber o curso de Pedagogia como formação de professores a meu ver é, muito simplista e reducionista, é, digamos, uma idéia de senso comum. A Pedagogia se ocupa, de fato, com a formação escolar de crianças, com processos educativos, métodos, maneiras de ensinar, mas, antes disso, ela tem um significado bem mais amplo, bem mais globalizante. Ela é um campo de conhecimentos sobre a problemática educativa na sua totalidade e historicidade e, ao mesmo tempo, uma diretriz orientadora da ação educativa.*

Esta concepção histórica demonstra que o ensino não foi fundamentado em sua verdadeira importância ou mesmo em sua capacidade de atingir os indivíduos que participam do processo, no sentido de se constituir como uma ação capaz de mobilizar e promover novas visões do mundo em sua realidade. Se à Pedagogia é restrita a ação de ensinar crianças, certamente, a problematização proposta pelo autor expressa a necessidade de concretização dos processos investigativos que conduzem o professor ao exercício de sua prática pedagógica de forma autônoma. Em linhas gerais, não podemos desconsiderar que o exercício de uma prática pedagógica reflexiva exclua a necessidade de organização e planejamento e, conforme Perrenoud (1999, pp.11, grifos do autor):

*[...] uma prática reflexiva metódica inscreve-se no campo de trabalho, como uma rotina. Não uma rotina sonífera; uma rotina paradoxal, um estado de alerta permanente. Por isso, ela tem necessidade de disciplina e de métodos para observar, memorizar, escrever, analisar após compreender, escolher opções novas.*

Neste sentido, ao propor às alunas do curso de Graduação em Pedagogia a prática das atividades que são realizadas com as crianças, a intenção da autora do artigo consistiu em oferecer o contato com situações de ensino e aprendizagem que, em comparação com a realidade alheia, oferecesse condições de reflexão sobre a própria prática.

Na medida em que desenvolveram a atividade proposta descrita em tópico anterior neste trabalho, constatamos que as alunas observavam a forma de compreensão que as crianças podem desenvolver diante das situações que lhes são propostas. Esta condição se assemelha à necessidade de integração e investigação de outras áreas do conhecimento que a autora encontra para a realização de sua prática pedagógica com as crianças, possibilitando questionamentos que, indiscutivelmente, conduzem sua busca pela compreensão da realidade vivida e “experienciada” em sala de aula.

Um elemento de fundamental importância na constituição de uma prática reflexiva pode ser identificado na necessidade de sistematização das atividades dentro e fora da sala de aula, mas este não se encontra desagregado de uma outra necessidade: os registros dos professores permitem o processo de reflexão sobre a própria prática que é, sobretudo, investigativo.



Na realidade educacional brasileira, um dos problemas enfrentados pelos docentes é a escassez de tempo para dedicarem-se a estudos mais aprofundados bem como para a realização de pesquisas sobre sua própria prática.

A prática pedagógica incita a reflexão e, então, é importante que na formação de futuros professores a busca pelo conhecimento de forma sistematizada seja estimulada e, sobretudo, valorizada, pois:

*O professor, nos primeiros ciclos do ensino fundamental e nas classes unidocentes, tem maior liberdade de organizar e ordenar os conteúdos, relacionando as aprendizagens de várias áreas ou dentro de cada uma. Por outro lado, para o professor especialista de uma disciplina, as interações são mais complicadas e tão somente o planejamento conjunto pode minimizar as fronteiras entre as disciplinas e o conseqüente parcelamento da aprendizagem do aluno. (PONTUSCHKA; PAGANELLI; CACETE, 2007, pp. 117)*

O envolvimento das alunas do curso de Graduação em Pedagogia na realização das atividades propostas confirma a necessidade de oferecer elementos significativos e que possam subsidiar o início da prática no momento em que deixam de frequentar a sala de aula na condição de alunas para assumirem a sala de aula na condição de liderança.

Este ato de liderar corresponde à autonomia e, então, deve ser o resultado de ações e processos reflexivos que, conscientemente, expressem a prática e permitam a integração de um currículo cada vez mais articulado com a realidade, pois, de acordo com Kimura (2011, pp.148), “na esperança de superar a aparente dicotomia entre a teoria e a prática, é importante apontar a concretude contida nas reflexões. Assim, também, buscar os fundamentos teóricos que podem iluminar as atividades concretas.”

Ao desenvolver, paralelamente, o trabalho com as crianças do Ensino Fundamental e com as alunas do curso de Graduação em Pedagogia, é importante que seja considerada a realidade como referencial para a concretização do trabalho pedagógico como prática diferenciada em quaisquer níveis e modalidades de ensino.

Neste sentido, é importante salientar que a formação docente é sinônimo de preparo e, então, a discussão aqui proposta nos permite verificar que a interdisciplinaridade dos conteúdos com as crianças foi fundamental para a compreensão de novos conhecimentos.

Fundamentada no tripé ensino-pesquisa-extensão, a universidade, por vezes, delimita o campo de atuação de seus profissionais. Então, exigindo como reflexo de produção publicações e pesquisas, a prática com o futuro profissional remonta no apoio de referenciais teóricos que, certamente, podem

contribuir com o conhecimento. Mas quando apenas “estudados” e não “pesquisados”, pouco contribuem com a transformação das situações de ensino e aprendizagem:

*Assim sendo, permanece como desafio para as IES brasileiras, já tão provadas no processo de construção de sua própria identidade, a articulação de suas atividades básicas – ensino-pesquisa-extensão – com vistas a uma formação humano-profissional da melhor qualidade. Um dos desafios da universidade é permanecer viva e dinâmica entre as tarefas de conservar, regenerar e gerar, pois a tentação de cristalizar-se em apenas uma delas, o que é mais fácil, pode levar a resultados danosos para a cultura e para cada ser humano em particular [...]. Na realidade, o grande desafio para a universidade contemporânea é como discernir o conhecimento humano que deve ser conservado/regenerado/gerado em função de ajudar os homens e as mulheres de hoje a enfrentarem os problemas da crise da transformação que vivemos. (SILVA, 2011, pp. 62-3)*

Considerando o trabalho descrito até o momento, é notória a diferença que a prática de uma docente do Ensino Superior realizada paralelamente com o Ensino Fundamental pode implicar na formação das alunas do curso de Graduação em Pedagogia. Um dos elementos que determina esta diferença é, simplesmente, o fato de ser a autora deste artigo professora-pesquisadora, estabelecendo verdadeiras conexões entre teoria e prática.

### **Considerações Finais**

O cotidiano escolar que vivemos nas escolas de Ensino Fundamental é diferente e, por vezes, distante do cotidiano escolar que vivemos nas Instituições de Ensino Superior. Cada uma tem suas peculiaridades que determinam realidades distintas que acabam refletindo uma “máxima” que se constitui historicamente e impossibilita novas fontes de reflexão por funcionar como justificativa para a ocorrência de um processo de ensino e aprendizagem cada vez mais defasado: a teoria não tem relação com a prática.

Uma análise superficial pode conduzir o leitor a concordar com esta afirmação, entretanto, este mesmo leitor pode compreender que se não houver modificações na atuação dos docentes do Ensino Superior, pouco conseguiremos como transformação na educação de crianças que futuramente estarão atuando de forma decisiva nas diferentes situações de enfrentamento do mundo.

Na condição de professores, contribuimos com a formação de cidadãos e trabalhamos com o pensamento, com a possibilidade de direcioná-lo, oferecendo aos alunos orientação para a vida. Se na condição de docentes do Ensino Superior conseguirmos estabelecer a conexão necessária entre teoria e prática como fontes reais de conhecimento, conseguiremos implantar novos ideais de educação

capazes de mobilizar quem verdadeiramente atua na docência com os demais níveis e modalidades de ensino de forma significativa.

Ao propor a apresentação deste trabalho, o título não poderia ser outro, pois a relação entre as diferentes frentes de atuação da autora demonstra a presença de um diferencial extremamente importante na concretização de um ensino significativo.

O processo reflexivo sobre a própria prática pedagógica representa a importância dos processos investigativos como elementos que fomentam a busca pelo conhecimento e, portanto, possibilitam a transformação de ideias em ideais renovados, que correspondem às novas exigências da sociedade.

Enquanto instituição social, a escola tem como uma de suas funções criar possibilidades de crescimento pessoal e oferecê-las às pessoas, propondo novas formas de ação e, conseqüentemente, a formação de uma nova sociedade.

O caráter investigativo que deve constituir a formação de futuros educadores ultrapassa os limites das disciplinas curriculares que constituem os cursos de graduação, especificamente as licenciaturas. Neste sentido, é fundamental que a prática pedagógica do Ensino Superior e a prática do Ensino Fundamental estejam em correspondência, para que a formação de professores-pesquisadores supere as expectativas de melhoria no ensino.

## Referências

- Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física*. Brasília, DF, BRASIL: 1997.
- Ferenc, Alvanize Valente Fernandes & Mizukami, Maria da Graça Nicoletti (2005). *Formação de Professores, Docência Universitária e o Aprender a Ensinar*. Formação Docente para o Ensino Superior. VIII Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores. (pp. 3-11) UNESP – Pró-reitoria de Graduação.
- Kimura, Shoko (2011). *Geografia no Ensino Básico: questões e propostas*. São Paulo, SP, BRASIL: Contexto.
- Libâneo, José Carlos (2001). *O essencial da didática e o trabalho do professor*. In: Libâneo, José Carlos. Didática: velhos e novos temas (pp. 4-7). Porto Alegre, RS, BRASIL.
- Perrenoud, Phillippe (1999). Formar professores em contextos sociais em mudança: prática reflexiva e formação crítica. *Revista Brasileira de Educação* 1(12), 5-21.
- Pontuschka, Nídia Nassib; Paganelli, Tomoko Iyda; Cacete, Núria Hanglei (2007). *Disciplinaridade, transversalidade e interdisciplinaridade*. In: Pontuschka, Nídia Nassib; Paganelli, Tomoko

- Iyda; Cacete, Núria Hanglei (orgs.) Para aprender e ensinar Geografia (pp. 113-140). São Paulo, SP, BRASIL: Cortez.
- Pontuschka, Nídia Nassib; Paganelli, Tomoko Iyda; Cacete, Núria Hanglei (2007). *A interdisciplinaridade e o ensino de Geografia*. In: Pontuschka, Nídia Nassib; Paganelli, Tomoko Iyda; Cacete, Núria Hanglei (orgs.) Para aprender e ensinar Geografia (pp. 143-170). São Paulo, SP, BRASIL: Cortez.
- Silva, Rinalva Cassiano (2011). *Políticas Públicas e Gestão Democrática da Educação Superior: por uma educação de qualidade*. In: Silva, Rinalva Cassiano. *Gestão do Ensino Superior. Temas atuais*. Biblioteca24horas, Seven System Internacional Ltda. (pp.47-70). São Paulo, SP, BRASIL: Biblioteca24horas.
- Trindade, Gilmar Alves (2007). *Reflexões para uma Ressignificação da Avaliação da Aprendizagem na Prática Pedagógica do Professor*. In: Trindade, Gilmar Alves & Chiapetti, Rita Jaqueline Nogueira (Orgs.) *Discutindo Geografia: doze razões para se (re)pensar a formação do professor*. (pp.81-134). Ilhéus, BA, BRASIL: Editus.
- Trindade, Gilmar Alves; Oliveira, Clarice G. S. de (2007). *Ensino de Geografia e reflexões acerca da (re)construção do currículo no âmbito da licenciatura*. In: Trindade, Gilmar Alves & Chiapetti, Rita Jaqueline Nogueira (Orgs.) *Discutindo Geografia: doze razões para se (re)pensar a formação do professor*. (pp.63-79). Ilhéus, BA, BRASIL: Editus.

### 3.8.

#### **Título:**

**A constituição do docente-pesquisador e sua ação pedagógica na investigação inicial do curso de Pedagogia**

#### **Autor/a (es/as):**

Borssoi, Berenice Lurdes [UFRGS]

Oliveira, Renata Greco de [UNIVALE-GV-MG/UFRGS]

Braule, Gilvania Placido [Universidade Federal do Amazonas- UFAM]

#### **Resumo:**

Tendo em vista a forte presença da investigação no texto das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Pedagogia no Brasil, o artigo propõe pensar a ação pedagógica do professor universitário na investigação inicial, sua influência na formação e na constituição como docente-pesquisador no processo formativo desenvolvido na prática docente. Discutimos a importância da investigação inicial para a constituição do docente-pesquisador universitário, e o desenvolvimento da ação pedagógica no processo de investigação inicial no curso de Pedagogia. A ação pedagógica do professor universitário exige saberes e habilidades para conduzir o processo de investigação inicial, como atividade para (re) construção do conhecimento proporciona ao professor universitário a construção de conhecimentos e saberes pedagógicos por meio da práxis. Apontamos a investigação inicial como possibilidade de renovação da ação pedagógica do professor enfatizando a forma deste se constituir como docente-pesquisador com finalidades sociais durante a condução do processo formativo de novos pedagogos.

#### **Palavras-chave:**

Docente-pesquisador. Educação Universitária. Licenciatura em Pedagogia. Investigação Inicial.

#### **Introdução**

A política educacional brasileira passou por várias reformas desde 1990. A partir de 1995, com as iniciativas do MEC/SESU, foram elaboradas as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação, desenvolvidas conforme o andamento das discussões de cada área. Em razão do debate inacabado, o Curso de Pedagogia, foi um que dos que mais tardou sua formulação.

Aprovadas em 2006 pela Resolução CNE/CP nº. 1, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Pedagogia (*DCNP*), licenciatura, apresentam princípios e condições de ensino-aprendizagem a

serem observadas em seu planejamento e avaliação, pelos órgãos do sistema e pelas instituições de ensino superior (IES). Deixam ainda, inúmeras possibilidades formativas, cabendo àquelas a escolha diante da demanda social na qual está inserida. Na forma como ele é atualmente proposto, prepara para o exercício da docência, da gestão dos processos educativos escolares e não-escolares, da produção e difusão do conhecimento científico e tecnológico do campo educacional.

As diretrizes instituem como meios de ensino de conhecimentos e habilidades, “*estudos teórico-práticos, investigação e reflexão crítica*”. Desta forma, o pedagogo deverá ter postura investigativa para diagnosticar e propor soluções a problemas sociais e educacionais, desenvolvendo pesquisas nos diversos campos educativos. Enfim, deverá estar apto a “utilizar, com propriedade, instrumentos próprios para construção de conhecimentos *pedagógicos e científicos* no decorrer da sua profissionalização (exercício da profissão) docente” (Resolução CNE/CP, 01/2006).

Essa introdução no universo da produção científica, em nosso entendimento, é também um processo de formação continuada para o professor universitário. Ao orientar e colaborar com o processo de produção do saber pedagógico, ele se faz coautor e reafirma sua identidade de pesquisador. Preocupamos a ação pedagógica do professor universitário na investigação inicial dos graduandos em Pedagogia, e como esta influencia sua constituição como docente-pesquisador no processo de formação continuada no trabalho. Preocupadas com relação à compreensão do processo de investigação inicial permeada por fundamentos teórico-práticos, problematizamos: Qual a importância da atuação do professor do curso de Pedagogia na investigação inicial de seus alunos para a constituição do docente-pesquisador universitário?

O que chamamos de investigação inicial envolve as atividades formativas que são propostas nos cursos de Pedagogia pós-diretrizes de 2006, e reafirmam a importância da investigação nas práticas pedagógicas, sobretudo enquanto processo formativo efetivo na construção do conhecimento pedagógico. As principais atividades formativas que promovem a investigação inicial na formação do pedagogo são as *práticas pedagógicas de pesquisa*, o *estágio obrigatório*, o processo de elaboração de *TCCs* e as práticas extracurriculares em bolsas de *iniciação científica* ou de programas de formação docente. Acreditamos que a investigação inicial enriquece a docência fortalecendo o ensino, a própria pesquisa e a articulação teoria-prática – imprescindível à formação do pedagogo. Essas atividades promovem um novo olhar para a realidade social e educacional por meio das reflexões teóricas; fomenta a formação do sujeito humano implicando na formação social/intelectual/científica do professor universitário; e desenvolve a interdisciplinaridade com diversas áreas do conhecimento construindo novos saberes pedagógicos/epistemológicos.

## **Atuação do professor universitário na investigação inicial: fortalecendo sua constituição de docente-pesquisador**

São variadas as formas de inserção à pesquisa na universidade, como a produção do *Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)*, que em geral se define como um relatório científico de uma investigação/experiência profissional na área de formação, as *prática da pesquisa pedagógica* vinculadas à carga horária das disciplinas, e os *Estágios Curriculares Supervisionados (ECS)*. Estabelecemos um foco nessas três formas de investigação inicial sem, contudo perder de vista as demais possibilidades.

O professor universitário tem um papel fundamental realizando orientações necessárias e pertinentes às demandas específicas das diversas atividades de investigação inicial. A sua ação pedagógica contribui tanto para a formação dos sujeitos quanto para a constituição da sua identidade de docente-pesquisador, pois no decorrer da sua ação realiza reflexões nos acompanhamentos das pesquisas/práticas, escolares e não-escolares. Este tem a oportunidade de inserir-se no campo investigativo, ultrapassando os muros da universidade, chegando a comunidade escolar, dialogando com docentes, gestores, servidores e comunitários. Suas percepções quando voltam para as discussões na universidade, em confronto com os conhecimentos teóricos e as percepções de seus orientandos, possibilitam novos conhecimentos e novas maneiras de pensar, ver e agir na educação universitária, consequentemente, sua prática docente enquanto professor formador.

A ação pedagógica deste professor exige saberes/conhecimentos e habilidades para conduzir o processo de investigação inicial. Esta proporciona ao professor universitário a construção de novos conhecimentos e saberes pedagógicos por meio da *práxis*. Nessa direção, vemos o fator primordial da investigação inicial como possibilidade de renovação da ação pedagógica do professor universitário enfatizando a forma deste se constituir como docente-pesquisador com finalidades sociais durante a condução do processo formativo de novos pedagogos.

Como ressaltamos a iniciação na investigação no ensino universitário pode ser proporcionada pela *prática da pesquisa pedagógica, estágios e/ou TCCs*, que com o tempo vai sendo aprimorada a fim de que os acadêmicos na ação social/educativa saibam realmente valorizar a produção do conhecimento e investiguem o seu agir/pensar. A *prática da pesquisa pedagógica* possibilita um olhar mais aguçado à realidade social/educativa. Não diferente, porém com um tempo maior, o *ECS* também proporciona esses olhares para os diversos aspectos sociais, que se bem refletidos levam a um aprofundamento teórico-prático, tornando-se um trabalho científico, como é o caso do TCCs. Ao acompanhar alunos nessas atividades, o professor do curso de Pedagogia aproxima o próprio saber à realidade educacional que está além da universidade.

A investigação científica como atividade para construção do conhecimento, e do repensar a prática é uma possibilidade para qualificar a Educação Básica. Por isto, uma necessidade na formação do professor/pedagogo, para que ele construa sua práxis pedagógica a partir da pesquisa e trabalhe através da investigação/problematização com seus alunos, subsidiando cotidianamente sua prática docente com saberes teórico-práticos.

Os *ECS*, as *práticas da pesquisa pedagógica* e os *TCCs* além de introduzirem a ação investigativa trazem para dentro da universidade elementos que fortalecem a profissionalização do professor universitário e o ajudam a se constituir como docente-pesquisador, fazendo a articulação teórico-prática, em busca da práxis, ao problematizar a realidade sócio-educacional e as ações praticadas pelos profissionais.

Tais práticas precisam ser integradas por dimensões formativas a fim de que o ensino universitário não seja somente pragmático ou teórico. A formação universitária numa universidade com finalidades sociais e políticas educacionais voltadas ao crescimento e desenvolvimento humano e social vai além da formação profissional, buscando outras dimensões como histórico-culturais, socioambientais, ético-políticas, pedagógico-organizacionais, técnico-científicas e epistemológicas.

Vemos a investigação inicial como um meio de encontrar subsídios teórico-práticos, ou seja, fundamentos das teorias já existentes sobre educação e outras áreas de conhecimentos interligadas a esta, bem como fundamentos práticos, oriundos das observações da realidade local, regional, nacional e internacional por meio do contato direto e por vias de comunicação. Quanto ao valor da teoria, Cunha afirma:

[...] é importante valorizar a teoria, encontrando novas formas de com ela contracenar. O pensamento teórico, fruto de inúmeras formulações, adquire sentido quando o presente e o passado são estímulos para o diálogo como os significados que a elas atribui o sujeito. A teoria, como fundamento da pesquisa e da reflexão, é fundamentalmente necessária. [...] A relação da teoria com a prática é sempre mediada pela cultura, e essa condição precisa ser percebida pelo professor (2007, p. 16).

O docente do curso de Pedagogia precisa humildade intelectual para dialogar com diversas áreas de conhecimento, realizando um diálogo epistemológico profícuo que o ajude a desenvolver uma práxis pedagógica e investigativa na orientação dos pesquisadores iniciais. No curso de Pedagogia a investigação inicial é o primeiro passo para efetivação da práxis pedagógica – ação/reflexão/ação para o sujeito em formação, nesta se oportuniza os primeiros olhares diferenciados e fundamentados.



As *práticas de pesquisa pedagógica*, que podem ser vivenciadas em cada disciplina ou de forma interdisciplinar, se caracterizam nos cursos de licenciaturas como atividades teórico-práticas relacionadas ao exercício da docência com ênfase na otimização dessa unidade, e inserção na pesquisa inicial. Foram introduzidas nos currículos dos cursos de licenciaturas, pela Resolução CNE nº 01/2002 e nº 02/2002, a serem desenvolvidas desde o início do curso. Incorporam as normas vigentes no que se refere à concepção da *prática como componente curricular*, sendo um momento único para uma visão crítica da teoria e a reflexão sobre a atividade profissional, articulam dimensões teórico-práticas. Objetivam a reflexão sobre o conteúdo trabalhado que, deve articular o conhecimento ensinado na universidade com condicionantes, particularidades e objetivos da educação básica e em outros espaços educativos não-escolares, conforme percebido nas pesquisas de Borssoi (2012). Elas possibilitam a reflexão sobre a construção de conceitos trabalhados nas disciplinas, a iniciação à pesquisa, e a conscientização da profissionalização docente. Em muitos cursos tais horas são trabalhadas como atividades transversalizadas, em contradição com o que legalmente seria proposto, devendo ser preferencialmente efetivadas nos contextos das disciplinas formativas. Há cursos que se organizam em atividades interdisciplinares e não perdem de vista os conteúdos e suas relações com a prática.

Segundo a legalidade, a *prática* no currículo de formação de professores “não pode ficar reduzida a um espaço isolado, que a restrinja apenas ao estágio, desarticulado do restante curso”. Ela “deve estar presente desde o início [...] e permear toda a formação do professor, no interior de todas as disciplinas que constituem os componentes curriculares de formação, e não somente nas disciplinas pedagógicas”. (GHEDIN et. al., 2008, p. 41)

Nessas *práticas de pesquisa pedagógica* alguns graduandos em Pedagogia adentram, ainda com poucos fundamentos teóricos, na realidade educacional, contudo, são olhares que permitem subsídios para estabelecer as primeiras reflexões/questionamentos concernentes ao seu campo de trabalho. Nesse processo não se pode considerar que a educação está isolada, pois esta se insere numa sociedade que precisa ser refletida pelos sujeitos em formação, pois as implicações desta sociedade irão interferir nas práticas e currículos. (APPLE, 2000).

Seguidamente, o sujeito realizará o estágio, uma etapa da formação que faz parte da investigação inicial, neste o pesquisador já possui mais subsídios para desenvolver a pesquisa escolar/social, passa a olhar a escola, a sociedade, os seus sujeitos (professores, alunos e comunitários) como passíveis de influências socioculturais, ambientais, ético-políticas e epistemológicas, ampliando assim seus conhecimentos em várias dimensões. Essa pesquisa vem culminar no processo do TCC, no qual o sujeito em formação, o pesquisador inicial, depura os resultados da prática de pesquisa pedagógica e do estágio, elaborando uma problemática a ser aprofundada mediante uma investigação sistematizada, com finalidades de construir um conhecimento específico, fundamentado em todos os saberes/conhecimentos construídos no decorrer da sua formação.

Embora as DCNP considerem o estágio uma experiência do exercício profissional fortalecida pelo agir *ético, conhecimentos e competências*, em nenhum momento abordam a pesquisa. Movimento contraditório, pois defendem a produção/difusão do conhecimento científico e tecnológico do campo educacional, mas desconsideram o ECS como um dos mecanismos para garantir a prática investigativa do fenômeno educativo. Sua concepção se paira no *estágio como aproximação da realidade e atividade teórica* (PIMENTA; LIMA, 2010), desvinculado do *estágio como pesquisa/pesquisa no estágio*. A aproximação com o contexto do estágio – a realidade – “só tem sentido quanto tem conotação de envolvimento, de intencionalidade”. O estágio não deve conectar apenas fisicamente, precisa principalmente estar atento às intencionalidades, às críticas e perguntas com o objetivo de o aluno estagiário pensar em possibilidades/intervenções para contribuir com possíveis transformações na realidade (Idem).

Nos últimos anos, o discurso oficial vem reforçando a necessidade de que os currículos de formação de educadores sejam organizados em processos que privilegiem tanto os conhecimentos científicos como os saberes da experiência, da iniciação científica, da inserção

[...] do *professor em formação* no campo profissional desde o início do curso e a realização do ECS a partir da metade do curso rompem com uma visão de que a teoria antecede à prática e esta, a prática, reduz-se à aplicação de teorias, que é uma compreensão de conhecimento e de ciência ainda arraigada em nossos currículos e em nossas concepções (FERNANDES; SILVEIRA, 2010, p. 3).

Muitos cursos de graduação, infelizmente mantêm um enfoque positivista do conhecimento, em que a organização se dá de forma linear, “*do teórico para o prático*”. Isso indica que essa unidade é uma problemática a ser resolvida, uma polarização que não dá conta da complexidade da realidade (FERNANDES; GENRO, 2009).

### **Autoria e protagonismo de alunos e professores na formação de pedagogos**

As dificuldades na aprendizagem de iniciação a investigação tem, em muitos casos, sua origem na escola fundamental e média. “A mais frequente é a dificuldade para *escrever*, pois a expressão escrita requer, antes de tudo, uma apropriação do objeto da escrita” (FAZENDA, 2008, p. 13). Muitos alunos estão acostumados a uma produção de textos que Fazenda chama de “colcha de retalhos”, utilizando-se do “discurso alheio”, sem a devida referência e sobrepondo textos que “muitas vezes estes são desconexos ou conflitantes” (Idem, p. 14) sem se darem conta disto.

A formação do pedagogo na universidade é favorecida por um contexto voltado para a produção do conhecimento e não apenas sua divulgação. Programas de iniciação científica, grupos de estudo, professores envolvidos com pesquisa compõem uma atmosfera favorável à formação acadêmica. Nesta formação, que é também pedagógica, entendendo o pedagogo como produtor de conhecimento em educação, o estudante de pedagogia alcança elementos de sua identidade profissional que fazem sujeito e autor da própria aprendizagem. Autoria e protagonismo que compartilha com seus professores.

A condição desta autoria estreita a relação professor-aluno, envolvendo questões de acesso e emancipação através da linguagem acadêmica que o professor compartilha com seus alunos. Entretanto, a alta incidência de plágio e comércio de trabalhos é apenas uma consequência das dificuldades com a escrita. Um problema que é real também em outras instituições e áreas de formação profissional.

Plagiar nunca foi tão fácil e frequente nas universidades brasileiras, principalmente depois da popularização da Internet. Os professores universitários são obrigados a duvidar de todos os trabalhos entregues pelos alunos. (GARSCHAGEN, 2006: 01)

É cada vez mais comum o comércio de trabalhos acadêmicos, disponível, sobretudo via Internet. Grieger (2007) desenvolveu um artigo sobre plágio e mercado de teses. A autora reconhece as dificuldades de uma produção científica e identifica em sua pesquisa basicamente três condutas diferentes de não autoria dos alunos de graduação: “a autoria ‘de presente’, a autoria fantasma e o plágio” (p. 247). O plágio em suas diversas manifestações, já há tempos conhecido pelos professores de graduação; a autoria fantasma, uma prática cada vez mais comum de um comércio deliberado de trabalhos acadêmicos; ou mesmo a autoria dada como presente por alguém já graduado, que disponibiliza seu trabalho para que, com pequenas adaptações, seja reapresentado por outrem.

Quando, porém o pedagogo relata, analisa e contextualiza a própria experiência, articulada aos estudos teóricos, a possibilidade de fraude diminui significativamente. O combate ao plágio e ao mercado de trabalhos é um desafio aos professores dos cursos de graduação, e uma das possibilidades é o incentivo à escrita, a prática de trabalhos e avaliações subjetivas que oportunizem o exercício da autoria e sistematização dos saberes construídos na formação.

A natureza do trabalho do professor/pedagogo é, na leitura de Tardif e Lessard (2009), de “trabalho interativo”, o que reflete uma natureza imaterial, onde o objeto a ser transformado é também um sujeito. Contudo, esta não é a única vertente do trabalho imaterial do educador, há que se considerar também o trabalho de produção, de construção, de elaboração do conhecimento pedagógico. Este

conhecimento é a principal ferramenta de trabalho do pedagogo, e também do professor formador, que se aproxima da articulação entre as tantas teorias estudadas e as práticas efetivas da educação, através das atividades de investigação inicial, para as quais orienta seus alunos em formação. Sendo a principal ferramenta de trabalho, o conhecimento deve ser também produzido por estes profissionais.

Toda formação de professores envolve uma problemática de ordem científica, pois não se podem alhear do capital de conhecimentos construídos pela investigação científica sobre o aluno, o professor, a profissão docente, a formação profissional, o processo de ensino e aprendizagem e os contextos institucionais e sociais em que ele se processa. É esse capital de conhecimentos que permite uma leitura diferente do real em que os professores operam, dando pontos de apoio e de referência a construção do ato pedagógico e permitindo também que eles sejam interrogados a luz dos saberes pessoais gerados pela experiência e pela reflexão sobre ela. (ESTRELA, 2002: 144)

A investigação na formação do pedagogo aproxima alunos e professores do capital de conhecimentos pedagógicos que constituem também a base da formação do professor orientador. Trata-se de uma reflexão sistematizada sobre a prática, na educação escolar e não escolar, que foge do cotidiano dos professores universitários. E essas atividades formativas de investigação inicial trazem ainda o exercício da escrita, da elaboração de narrativas e discursos, inaugurando saberes que, debruçados nas práticas, fazem professores e alunos dos cursos de Pedagogia sujeitos da própria história e do próprio conhecimento, instituindo discursos e afirmando identidades. É esta vertente que viabiliza-nos pensar em uma efetiva atuação política dos educadores nos processos de inclusão a que se propõe hoje a educação, como urdidores de tramas, sujeitos que possuem discurso próprio.

Se não contarmos nossas histórias a partir do lugar em que nos encontramos, elas serão narradas destes outros lugares, aprisionando-nos em posições, territórios e significados que poderão comprometer amplamente nossas possibilidades de desconstruir os saberes que justificam o controle, a regulação e o governo das pessoas que não habitam espaços culturais hegemônicos. (COSTA, 2007: 92)

Há contudo nesta interação entre alunos e professore uma inegável relação de autoria e autoridade, ao se instituir falas, orientar a escrita, a interpretação e análise da realidade observada/vivenciada. Tanto quanto seu aluno, um professor, que realmente exerce sua função em orientar a produção investigativa de seus alunos, é autor do trabalho formativo e não passe inume pelo seu processo de produção. Acumula experiências, amplia o olhar sobre a realidade que está para além de sua zona de conforto

acadêmico, articula diversas percepções e saberes, ampliando as estruturas de sua própria percepção, como contribuindo neste mesmo processo de seus alunos. Essa prática garante não apenas sua autoria na própria formação continuada, como reafirma sua autoridade enquanto professor pesquisador.

Um fragmento do texto de Becker ilustra a relação autoria e conhecimento construído de forma singular. Tanto pode-se ler professor, referindo-se ao profissional da educação básica, quanto pedagogo (em formação inicial ou continuada) e até mesmo (e porque não) o professor universitário.

O professor é alguém que elabora planos de atividades, aplica metodologias, reproduz conteúdos, interpreta esses conteúdos, observa comportamentos e avalia processos. Assim como o cientista no laboratório, ele inventa e implementa ações que produzem novos fenômenos cognitivos, avalia os fenômenos observados, cria novas compreensões desses fenômenos. Ele põe a prova conhecimentos existentes. Não seria um desperdício esse professor perder a oportunidade de elaborar e formalizar o que ele vai constituindo em termos de novos conhecimentos? Já nos demos conta de quantas e ricas experiências docentes se perdem porque não são sistematizadas e relatadas? Na maior parte das vezes nem sequer são refletidas e sistematizadas. (...) O professor não reduziu sua função às realizações de uma máquina de ensinar ou aos procedimentos burocratizados de um “ensinador”, constrói e, sobretudo, reconstrói conhecimentos. É o que faz um pesquisador, pois um conhecimento nunca inicia do zero e nunca é levado a termo de forma definitiva. Ele assim procede não para ser pesquisador, mas para ser plenamente professor. (2010: 12-13)

A lógica aplicada à produção científica pode ser usada também no planejamento, em outros projetos e propostas desenvolvidas pelos professores, que muitas vezes não recebem o devido registro, justamente por não serem desenvolvidas dentro de uma metodologia acadêmica. Fazenda (2007) também se refere às “milhares de experiências bem-sucedidas” que “perdem-se no tempo” por falta de um registro sistemático. O desconhecimento dessas práticas bem sucedidas faz com que, em situações-problema da prática pedagógica, o profissional tenha que partir da estaca zero ao elaborar seus projetos de trabalho e ensino. O registro sistemático é fundamental, e igualmente importante são as questões que dizem respeito à forma, à linguagem, à autenticidade e ao protagonismo na formação e autoria de pedagogos.

Atuar na orientação tanto nos ECS, como as práticas da pesquisa pedagógica, quanto TCCs e outras atividades de investigação, mesmo que em um tempo-espço limitado, contribuem para a constituição do docente-pesquisador. Nesse sentido, a relação teórico-prática passa a ser considerada como elemento indispensável na atividade docente (GHEDIN et. al. 2008). Além do mais, essa unidade é também

*um processo definidor da qualidade da formação inicial e continuada do professor, como sujeito autônomo na construção de sua profissionalização docente, porque lhe permite uma permanente investigação e a busca de respostas aos fenômenos e às contradições vivenciadas (BARREIRO; GEBRAN, 2006, p. 22).*

Um sujeito autônomo, autor e autoridade em sua área de formação, que irá imprimir na formação de seus alunos, futuros pedagogos, uma formação ampla, que oportunize mais que aprendizagem em pesquisa, além de uma formação técnica do fazer-educar e fazer-pesquisar, mas também uma formação crítica do pensar-fazer, de um profissional também autônomo.

### **Formação política de alunas e professoras do curso de Pedagogia: possibilidades do processo de investigação e produção de conhecimento em educação**

Contreras (apud Lüdke, 2001, p. 31) alerta para o risco da reflexão dos professores/pedagogos em formação, ao fazer pesquisa, que se limitam às questões técnico-instrumentais específicas de sala de aula, do processo ensino-aprendizagem, desconsiderando os aspectos políticos, econômicos e sociais que se articulam com a educação. Situação um tanto complexa, porque as contradições das funções da universidade se colocam como um dos desafios que a educação superior precisa enfrentar, que não são apenas do âmbito educacional, mas social.

De um lado, os valores que correspondem à formação crítica, à autonomia pessoal, à liberdade intelectual, aos projetos e visões de longo prazo, à pertinência, à perspectiva de globalidade, à construção da cidadania e do espírito público. De outro lado, as pressões imediatistas, as necessidades pragmáticas, as demandas do mundo dos negócios, as necessidades de crescimento econômico em situações de dura competitividade internacional, os apelos da ideologia do sucesso individual (SOBRINHO, 2005, p. 98).

Assim, as diversas atividades de investigação inicial precisam ser fundamentadas por uma concepção formativa para além da dimensão técnica e profissional, à científica, ética e política. Severino sinaliza que o ensino superior visa atingir três objetivos: a) a formação de profissionais das diferentes áreas aplicadas, mediante o ensino/aprendizagem de habilidades e competências técnicas; b) a formação do cientista mediante a disponibilização dos métodos e conteúdos de conhecimento das diversas especialidades do conhecimento; e c) a formação do cidadão, pelo estímulo de uma tomada de consciência, por parte do acadêmico, do sentido de sua existência histórica, pessoal e social. Ele

precisa entender sua inserção não só na sociedade concreta, mas também no seio da própria humanidade, “trata-se de despertar no estudante a consciência social, o que busca fazer mediante uma série de mediações pedagógicas presentes nos currículos [...] e na interação educacional que, espera-se, ocorra no espaço/tempo universitário” (SEVERINO, 2007, p. 22).

Segundo Severino, “no seu relacionamento com o universo simbólico da existência humana, a prática educativa revela-se, em sua essencialidade, como modalidade técnica e política de expressão desse universo, e como investimento formativo em todas as outras modalidades de práticas” (SEVERINO, 2006, p. 292). O papel político se revela no sentido de desvendar as perspectivas da determinação do interesse social. A dimensão política, portanto, se sustenta com base em fundamentos teórico-práticos; engajamento político pela participação de projetos de interesses comuns; discussão de temáticas que garantem o debate coletivo sustentada na liberdade de agir e pensar; no compromisso coletivo entre universidade e sociedade com objetivo de preparar o professor/pedagogo para a atuação na arena pública comprometido com seu trabalho educativo, com todos os cidadãos.

*A dimensão política* da cidadania pressupõe a participação dos sujeitos individuais e coletivos, nos processos políticos, articulando discurso e prática, na busca de resultados que promovam novos direitos, mais responsabilidade social e, assim, influenciando nos procedimentos e nas finalidades dos processos, para interferir na construção, manutenção e transformação de uma determinada ordem, que pode ser a ordem democrática com distintas adjetivações. A cidadania participativa, além de politizar os espaços do cotidiano, deve interagir com o Estado, numa relação de não subordinação, de enfrentamento quando necessário, disputando projetos e alternativas. Um processo educativo dialógico, reflexivo e transformador pode possibilitar a participação dos sujeitos, sua potencialização, não significando somente a implementação de algo já dado, mas a intervenção nos processos de construção das políticas públicas, sua ampliação, revisão e inovação (GENRO, 2000, p. 217-218).

A formação política dos pedagogos depende muito da ação pedagógica do professor que também é potencializada pela sua própria formação política. Quando o docente-pesquisador age de acordo com seus valores calcados na cidadania e na democracia este conduz o processo investigativo na formação inicial com um olhar mais amplo e capaz de detectar os reais problemas existentes na educação e na sociedade. O docente universitário “é um cidadão, um político, alguém comprometido com seu tempo, sua civilização e sua comunidade [...]” (MASETTO, 2008, p.23), sendo assim, deveria fazer o seu pedagógico mais político e o político mais pedagógico (GIROUX, 1992). Essa busca depende da sua predisposição e do seu compromisso em realizar uma educação universitária que seja cidadã, ou seja, formar profissionais cidadãos e participativos na democracia do País.

A instituição universitária deve estabelecer políticas de formação para os professores além da formação para pesquisa em *scripto-sensu*, pois “os saberes da docência são distintos daqueles requeridos para a pesquisa” (CUNHA, 2007, 21). Poderia proporcionar momentos de reflexão filosófica, pedagógica, científica e epistemológica. Uma reflexão pautada nessas quatro dimensões proporciona subsídios para a ação docente na condução do processo de investigação inicial no curso de Pedagogia. Nesse tipo de reflexão o professor repensa suas atitudes na docência, na pesquisa e na extensão. A ação pedagógica do docente universitário é o meio pelo qual este realiza o seu papel formativo e reconstitui cotidianamente a sua identidade de docente-pesquisador.

Oliveira (2012) indica em sua pesquisa resultados que apontam que no processo de produção do TCC é possível uma formação não apenas instrumental, mas também política. Seus achados podem ser ampliados para toda a produção que envolva a lógica de investigação nas atividades de ensino e práticas, dentre elas o estágio. A dinâmica da produção científica amplia o pensamento, abre dúvidas e incertezas e possibilita nova leitura do objeto estudado e da própria formação. Este processo em si, entendemos como também de formação política.

Essa formação, contudo, em sentido pedagógico, técnico-metodológico, epistemológico ou político, só é efetiva quando a autoria é garantida, qualificada pelo professor orientador, e efetivamente um relato de investigação de alunos em parceria aos professores. Entendemos aqui, que no desenvolvimento das atividades que envolvem a pesquisa, a relação teoria-prática e a sistematização de um saber elaborado nesta relação de ensino-aprendizagem, tanto aluno quanto professor vivenciam seu processo de formação. Seja através das práticas de pesquisas pedagógicas (disciplinares ou interdisciplinares), estágios, pesquisas, TCCs ou programas de formação, ao orientar atividades investigativas na formação do pedagogo, o professor do curso de Pedagogia promove a própria formação continuada em pesquisa e sua relação com ensino e formação.

Entendemos que o movimento de pesquisa em si mesmo já é atingir saberes emancipatórios, com vistas à atuação social. Tanto num sentido de emancipação através do acesso a nova linguagem, da inclusão dos estudantes de Pedagogia no universo da produção científica, oriunda de um contexto elitizado, eurocêntrico, que possui uma linguagem própria, praticamente inacessível às camadas populares da sociedade; quanto no sentido da expressão, da autoria, do protagonismo na produção do saber pedagógico, no campo das narrativas que instituem saberes e práticas discursivas.

As sociedades e culturas em que vivemos são dirigidas por uma poderosa ordem discursiva que rege o que deve ser dito e o que deve ser calado, e os próprios sujeitos não estão isentos desses defeitos. Os sujeitos se constituem no interior de tramas históricas. Eles são, simultaneamente, constituídos e constituintes. Nesta concepção, a centralidade da linguagem passa a ser evidente. (COSTA, 2007, p. 99)



O que foi dito e não calado passa a constituir e constitui-se a/na própria realidade que descreve.

### **Considerações finais**

É preciso, como certifica Ghedin et. al. (2008), superar o modelo de formação docente que estima o professor apenas transmissor de conhecimentos, que se preocupa com a formação de atitudes de submissão, de passividade e de subordinação nos alunos, que trate-os como assimiladores de conteúdos. Para isso, precisamos “resgatar a base reflexiva da atuação profissional” e compreender que as atividades de investigação inicial se constituem como processo formativo do pedagogo, tendo por objetivo formar profissional crítico-reflexivo, possibilitando a construção de saberes/conhecimentos necessários à docência/gestão a fim de compreender e atuar na realidade escolar propondo alternativas pedagógicas (GHEDIN et. al, 2008).

É importante que pensemos, conforme Fernandes (2011), a ideia de *prática do docente universitário* num plano de construção do conhecimento, onde se faça “parceira do desafio do novo, parteira da dúvida, companheira da curiosidade e da imaginação, condições humanas que tem sido, juntamente com o prazer, isoladas da vida acadêmica, vida, muitas vezes, travestida de neutralidade e de rigor científico” (FERNANDES; GENRO, 2009, p. 201).

Compreender a *prática pedagógica* “como processo complexo, aberto, inacabado, imprevisível e tensionado pela nossa capacidade de pensar e realizar experimentações sociais” (FERNANDES; GENRO, 2009, p. 205), é refletir cada vez mais as ações desenvolvidas pelos (futuros) professores em sala de aula e fora desse espaço, acompanhada da reflexão teórica, caso contrário, reduziremos a importância da articulação teoria e prática na formação docente, como forma de construção do conhecimento.

A prática docente no processo de investigação inicial é importante para contribuir à constituição do docente-pesquisador universitário, pois possibilita novos olhares da realidade escolar e dos seus sujeitos, construídos pelas suas observações nos acompanhamentos dos discentes (pedagogos em formação), e pelos diversos olhares dos pesquisadores iniciais refletidos nas discussões e relatados na oralidade e na escrita.

Quando o docente consegue estabelecer uma relação entre essas as atividades formativas e por meio delas repensa sua prática, a escola, a educação e a sociedade, este renova a sua identificação profissional e se sente estimulado a cada vez mais realizar pesquisas que possam desvelar diversos problemas existentes. O docente tem a possibilidade de repensar a realidade a partir de múltiplos olhares desenvolvidos sob sua orientação e isso pode lhe fornecer informações e proporcionar a

re(construção) de saberes e conhecimentos científicos nestas e outras atividades, quando isso acontece, se afirma como docente-pesquisador universitário.

### **Referências Bibliográficas**

APPLE, Michael W (2000). Política Cultural e Educação. São Paulo: Cortez.

BARREIRO, Iraíde Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou (2006). Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores. São Paulo: Avercamp.

BECKER, Fernando (2010). Ensino e pesquisa: qual a relação? In: BECKER, Fernando e MARQUES, Tânia B. I. (orgs.). Ser professor é ser pesquisador. 2ª ed. Porto Alegre: Mediação.

BORSSOI, Berenice Lurdes (2012). Tensões e possibilidades do Estágio Curricular Supervisionado como potencializador da formação e da perspectiva política do Pedagogo. Dissertação Mestrado. UFRGS, Porto Alegre/RS, Brasil.

COSTA, Marisa Vorraber (2007). Pesquisa-ação, pesquisa participativa e política cultural de identidade. In: (org.). Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lamparina.

CUNHA, Maria Isabel da. (org.) (2007). Reflexões e práticas em Pedagogia Universitária. Campinas, SP: Papirus.

\_\_\_\_\_; LEITE, Denise (1996). Decisões Pedagógicas e estruturas de poder na universidade. Campinas: Papirus.

ESTRELA, Maria Teresa (2002). A investigação como estratégia de formação contínua de professores: reflexão sobre uma experiência. In: NETO, Alexandre Shigunov e MACIEL, Lizete Shizue Bomura. Reflexões sobre a formação de professores. Campinas: Papirus.

FAZENDA, Ivani (2007). A pesquisa como instrumentalização da prática pedagógica. In: (org.). Novos enfoques da pesquisa educacional. São Paulo: Cortez.

FAZENDA, Ivani (2008). Dificuldades comuns entre os que pesquisam educação. In: (org.). Metodologia da pesquisa educacional. 2ª ed. São Paulo: Cortez.

FERNANDES, Cleoni Maria Barboza (2011). Formação de professores, ética, solidariedade e cidadania: em busca da humanidade do humano. IN: SEVERINO, Francisca Eleodora Santos (Org.) Ética e Formação de Professores: política, responsabilidade e autoridade em questão. São Paulo: Cortez.

- FERNANDES, Cleoni Maria Barboza; GENRO, Maria Elly Herz (2009). Cidadania e práticas pedagógicas: reinvenções possíveis? In: ISAIA, Silvia et al. (Org.). *Pedagogia Universitária: Tecendo Redes sobre a Educação Superior*. Santa Maria: Ed. da UFSM.
- FERNANDES, Cleoni Maria Barboza; SILVEIRA, D. N (2010). Professores em formação e a constituição do campo de saberes: uma questão em aberto. Texto – Projeto de Pesquisa: “A constituição do campo de saberes do professor em formação: o desafio da articulação teoria-prática e as tensões do campo da formação e do campo profissional”.
- GARSCHAGEN, Bruno (2006). *Universidade em tempos de plágio*. Disponível em: <<http://www.fev.edu.br/canais/docentes/publica/principal.php?pr=1399&nt=54>>. Acesso em 24 fev.
- GHEDIN, Evandro; ALMEIDA, Maria Isabel de; LEITE, Yoshie Ussami Ferrari (2008). *Formação de professores: caminhos e descaminhos da prática*. Brasília: Líder Livro.
- GIROUX, Henry (1992). *Escola Crítica e Política Cultural*. 3. ed. São Paulo: Cortez.
- \_\_\_\_\_ (1997). *Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem*. Porto Alegre, RS: Artmed.
- GOERGEN, Pedro (2011). *Educação para a responsabilidade social: pontos de partida para uma nova ética*. IN: SEVERINO, Francisca Eleodora Santos (Org.) *Ética e Formação de Professores: política, responsabilidade e autoridade em questão*. São Paulo: Cortez.
- \_\_\_\_\_ (2011). Prefácio. IN: SEVERINO, Francisca Eleodora Santos (Org.) *Ética e Formação de Professores: política, responsabilidade e autoridade em questão*. São Paulo: Cortez.
- \_\_\_\_\_ (2005). Prefácio. IN: SOBRINHO, José Dias. *Dilemas da educação superior no mundo globalizado: sociedade do conhecimento ou economia do conhecimento?* São Paulo: Caso do Psicológico.
- GRIEGER (2007), Maria Christina Anna. *Escritores-fantasma e comércio de trabalhos científicos na internet: a ciência em risco*. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [online]. vol.53, n.3, pp. 247-251.
- MASETTO, Marcos (org.) (2008) 9 ed. *Docência na Universidade*. São Paulo: Papirus.
- OLIVEIRA, Renata Greco de (2012). *Formação do pedagogo na universidade: o espaço do político no trabalho de conclusão de curso*. Dissertação Mestrado. UFRGS, Porto Alegre/RS, Brasil.
- PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena (2010). *Estágio e Docência*. São Paulo: Cortez.

SEVERINO, Antônio Joaquim (2006). Fundamentos ético-políticos da educação no Brasil de hoje. IN: LIMA, Júlio César França (Org.). Fundamentos da educação escolar do Brasil contemporâneo. Rio de Janeiro: Fiocruz/EPSJV.

\_\_\_\_\_. (2007). Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez.

SOBRINHO, José Dias (2005). Dilemas da educação superior no mundo globalizado: sociedade do conhecimento ou economia do conhecimento? São Paulo: Caso do Psicológico.

TARDIF, Maurice (2002). Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis/RJ: Vozes.

\_\_\_\_\_; LESSARD, Claude (2009). O Trabalho Docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas. Petrópolis, RJ: Vozes.

### 3.9.

#### **Título:**

**O planejamento e a prática da orientação do estudante de iniciação científica a partir da percepção de professores e alunos**

#### **Autor/a (es/as):**

Bridi, Jamile Cristina Ajub [Facecla/Unicamp]

Pereira, Elisabete Monteiro de Aguiar [Unicamp]

#### **Resumo:**

No Brasil, há vários programas de fomento a Iniciação Científica, que é uma atividade que inicia o aluno de graduação na investigação e na produção de conhecimento a partir da sua participação em projeto de pesquisa científica sob responsabilidade de um professor orientador. Para compreender a percepção dos professores e dos alunos sobre como acontecem os momentos de orientação desenvolvemos um projeto de pesquisa tendo como sujeitos todos os professores e alunos de graduação que estavam inseridos no PIBIC na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) no ano de 2009. Os instrumentos de pesquisa foram um questionário com questões abertas e fechadas para ser respondido on-line. Obtivemos um total de 212 respostas de alunos e de 188 respostas de professores. As respostas foram analisadas segundo a Análise de Conteúdo. Ao analisarmos os dados relativos ao tipo de orientação prestada pelos professores aos alunos de Iniciação Científica, verificamos que para 53% dos alunos e 57% dos professores a orientação desenvolvida é, prioritariamente, uma Orientação Técnica, isto é, a que privilegia o conhecimento de metodologias científicas e técnicas de laboratórios. Para esta Categoria,

tivemos três subcategorias: Aquisição do Conhecimento de Metodologia Científica; Direcionamento para Conhecimentos Específicos; Direcionamento Prático. Dentre as subcategorias, a Aquisição do Conhecimento de Metodologia Científica foi mencionada por 39% dos professores e 37% dos alunos. Isto indica que os professores garantem, nas orientações, um espaço para a discussão e o aprofundamento de Metodologia Científica. Outra categoria levantada foi a Orientação Formativa, mencionada por 35% dos alunos e 47% dos professores. Para os professores, tal orientação, privilegia o direcionamento de conhecimentos gerais, desenvolve a capacidade argumentativa, o raciocínio crítico, um comportamento ético e o desenvolvimento da autonomia do estudante. Nesta categoria surgiram seis subcategorias, sendo as mais mencionadas, Direcionamento para Conhecimentos Gerais (16% dos professores e 19% dos alunos) e Orientação para o Desenvolvimento da Autonomia (18% dos professores e 8% dos alunos). Os resultados apontaram que não existe um modelo único de orientação destinado aos alunos de Iniciação Científica, e que a direção desta depende do entendimento do professor a respeito de seus próprios objetivos para com a Iniciação Científica. Um dos objetivos do projeto foi o de verificar quais as características os professores entendiam ser as importantes para a atividade de Iniciação Científica favorecer a formação geral. Pelos resultados verificamos que, para uma orientação permitir o desenvolvimento científico do aluno e poder conduzir a uma formação geral é necessário que o professor possibilite o desenvolvimento da autonomia do estudante; incentive ou valorize ações criativas para a busca de problemas; discuta os aspectos éticos da ciência e da pesquisa científica; oriente o aluno a buscar diferentes literaturas; favoreça a máxima integração entre alunos e pesquisadores; incentive pesquisas interdisciplinares; incentive o aluno a expressar suas dificuldades. Embora ainda não seja o objetivo principal da atividade científica, há elementos para supormos que a Iniciação Científica possa vir a ser desenvolvida com finalidade para além da formação do Pesquisador.

#### **Palavras-chave:**

Iniciação Científica. Orientação científica. Graduação. Universidade.

#### **Introdução**

A Iniciação Científica se refere a uma atividade que inicia o aluno de graduação na investigação e na produção de conhecimento. No Brasil há vários programas de incentivo a essa atividade sendo que o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico é o mais abrangente e destina bolsas desta modalidade em todo território nacional.

A Iniciação Científica, conforme descrito na literatura específica, proporciona aos graduandos benefícios acadêmicos, profissionais e/ou pessoais podendo contribuir tanto para a formação específica do futuro pesquisador como para a formação geral do estudante. Estes benefícios terão mais ou menos impactos dependendo do planejamento e concepções do professor orientador.

Este artigo propõe apresentar uma análise do planejamento e da prática da Orientação do estudante de Iniciação Científica a partir da percepção de professores e alunos.

Foram sujeitos desta pesquisa todos professores orientadores de Iniciação Científica e todos alunos inseridos nesta atividade na Universidade Estadual de Campinas.

Como instrumento de coleta de dados foi empregado um questionário *on line* aplicado em setembro de 2009. Foram contabilizados um total de 212 questionários devolvidos de alunos e 188 de professores orientadores. A quantidade de respostas que objetivamos representou uma estimativa de erro de aproximadamente de 6%, calculada através da fórmula proposta por Yamane (1967, p. 886) para cálculos estatísticos simplificados.

Além dos questionários, coletamos dados através de entrevistas realizadas com 4 alunos e com 4 professores orientadores de Iniciação Científica. Escolhemos para participar desse momento professores com grande representação nos programas de Iniciação Científica e um aluno de cada áreas de ensino e pesquisa da Unicamp (Área de Artes, Área de Ciências Biológicas e Profissões da Saúde, Área de Ciências Exatas, Tecnológicas e da Terra, Área de Ciências Humanas) .

Análise dos dados visou à compreensão dos espaços de ação tanto teóricos como práticos no processo formativo implícito na atividade de Iniciação Científica.

### **A Iniciação Científica e seus benefícios para os universitários**

A Iniciação Científica é uma atividade pedagógica que pode contribuir tanto para a formação do pesquisador, como para a formação do espírito investigativo do aluno. Segundo a literatura a participação nessa atividade pode proporcionar aos estudantes benefícios de natureza acadêmica, profissional e pessoal.

No que se referem aos benefícios acadêmicos, os autores citam que a participação do aluno no processo de construção do conhecimento com o contato direto com o orientador e pesquisadores da área pode repercutir no aumento das notas nas disciplinas do curso de graduação; e no aumento da possibilidade de inserção na carreira acadêmica, em cursos de mestrado e doutorado (BETTOI, 1995; MALDONADO; PAIVA, 1999; BARIANI, 1998; CALANZAS, 1999 CABERLON, 2003; BREGLIA, 2001; PIRES, 2002).

Os benefícios profissionais estão relacionados à possibilidade de socialização profissional, atingida pela participação em grupos de pesquisas, participação em congressos e publicação em revistas científicas; e à ampliação do conhecimento de uma área de atuação (BETTOI, 1995; BARIANI, 1998; BREGLIA, 2001; PIRES, 2002; FIOR, 2003; MASSI, 2008).

Há autores que verificaram que a Iniciação Científica também pode contribuir para crescimento pessoal, para o desenvolvimento da maturidade e da responsabilidade no estudante de graduação (MALDONADO; PAIVA, 1999; BARIANI, 1998; CALANZAS, 1999; BREGLIA, 2001; FIOR, 2003).

Embora seja relatado inúmeros benefícios da Iniciação Científica o CNPq, órgão financiador desta atividade, ainda valoriza apenas os benefícios acadêmicos quando aponta na sua Resolução Normativa 017 de 2006, que a finalidade da Iniciação Científica é “despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes de graduação universitária, mediante participação em projetos de pesquisa, orientados por pesquisador qualificado”.

Muitas pesquisas ressaltam que a Iniciação Científica responde a finalidade traçada pelo CNPq formando e incentivando os alunos promissores na investigação científica e na inserção da vida acadêmica (AZZI, 1994, SILVA; CABRERO, 1998, NEVES; LEITE, 1999, NEDER, 2001, PIRES, 2002).

Porém, estudos recentes evidenciam que atividade de Iniciação Científica contribui para além da formação do pesquisador e da qualidade da pós-graduação, podendo ser um espaço de formação de um espírito investigativo que contribui para a formação intelectual e moral do estudante de graduação, constituindo-se em um instrumento pedagógico.

Dessa forma, acreditamos que o aluno que se insere na atividade de Iniciação Científica tem a possibilidade tanto de se desenvolver como pesquisador, como de adquirir um instrumental para olhar a realidade, abstrair e elaborar conhecimento contribuindo para sua formação geral.

Damasceno (1999) demonstra que esse processo formativo acontece de forma prática, com a construção e participação do aluno no caminho da ciência, tendo claros os aspectos éticos, culturais e sociais que envolvem esta atividade.

*Porém, muitas vezes os professores orientadores não se preocupam com a formação do aluno, destinando a eles apenas as atividades técnicas e burocráticas. Fava de Moraes e Fava (2000, p. 6) apontam que muitos professores exploram os alunos “deturpando o programa e promovendo uma típica exploração de auxílio burocrático”.*

Apesar das imprecisões, para Von Zuben (1995) a participação em Iniciação Científica desde os primeiros anos de graduação faz com que o aluno entenda a importância e o significado do processo

de pesquisa na Universidade, possibilitando-lhe uma postura ativa no processo de produção do conhecimento.

Para Breglia (2001), que realizou um trabalho cujo objetivo central foi identificar a repercussão dos programas de Iniciação Científica na formação dos graduandos, junto a alunos, professores e profissionais formados na Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), a Iniciação Científica pode adquirir um caráter pedagógico, na medida em que atribue uma dinâmica à pedagogia da graduação e amplia o conceito de formação que não se limita só à vida acadêmica, mas se estende à formação de profissionais mais críticos, capacitados a responder aos desafios sociais e dotados de autonomia e iniciativa. Os resultados da pesquisa de Breglia (2001) evidenciaram que atividade de pesquisa na graduação é considerada por professores e universitários uma atividade motivadora e muito enriquecedora, que torna a formação mais abrangente e dota os graduandos de maior capacidade de observação e crítica.

Breglia (2001) também identificou que a Iniciação Científica permite ao aluno criar laços afetivos, profissionais e acadêmicos com seus professores, o que gera um elemento diferenciador nesse processo. Este envolvimento é de tanta importância que Villas Bôas (2003) considera que a dedicação, a lealdade e até o paternalismo dos professores contribuem mais para a formação do aluno do que a sua própria competência.

Breglia (2001) também observou que a possibilidade de publicações das pesquisas e participações em congressos ou seminários é muito valorizada tanto por professores como por alunos como momentos de formação. Tudo isso contribui para o que Breglia (2001) denominou de “pedagogia da Iniciação Científica”.

Reconhecendo que a Iniciação Científica é um espaço de ampla formação do universitário, nos perguntamos: como são planejadas e acontecem os momentos de orientação do aluno na atividade de Iniciação Científica na Unicamp?

### **A orientação de Iniciação Científica: algumas possibilidades**

Para ingressar no Programa de Iniciação Científica da Unicamp o aluno precisa ter desempenho acadêmico acima da média da turma, um professor orientador, preferencialmente doutor, e um projeto de pesquisa avaliado por pelo menos dois assessores da sua área de pesquisa. O aluno para requerer a bolsa de Iniciação Científica não pode não ter vínculo empregatício e deve dedicar-se integralmente às atividades do seu curso, de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação.



Cabe ao aluno orientado por um professor realizar uma pesquisa científica no período de um ano que será avaliada através de relatórios semestrais e no Congresso Anual de Iniciação Científica da Unicamp, onde todos os bolsistas têm a obrigação de apresentar seus trabalhos.

É de responsabilidade do professor orientador planejar os momentos de orientação do aluno conduzindo-os no caminho da pesquisa. Este planejamento, conforme relatado nos questionários e nas entrevistas realizados para esta pesquisa, pode adquirir duas ênfases fortes: a primeira voltada para a Orientação Técnica do aluno, preocupada com a formação do futuro pesquisador e a segunda para a Orientação Formativa, baseada em metodologias de orientações direcionada para formação geral dos alunos.

O levantamento das frequências destas categorias mostrou que 53% dos alunos e 57% dos professores citaram Orientação Técnica como ênfase do trabalho de Iniciação Científica. Um dos professores respondentes colocou que:

Sempre que oriento aluno de Iniciação Científica foco na formulação do experimento e análise dos resultados.

Este dado indica que as orientações estão de acordo com os objetivos do PIBIC, garantindo a preparação do futuro do pesquisador formando recursos humanos para a pesquisa e contribuindo de forma decisiva para reduzir o tempo médio de permanência dos alunos na pós-graduação.

Apesar de alunos e professores citarem a Orientação Técnica com frequências parecidas (53% alunos e 57% professores) a análise por área mostrou algumas particularidades. Na área de Artes, 60% dos professores afirmaram planejaram uma Orientação voltada para as habilidades técnicas, porém apenas 10% dos alunos ressaltaram características relacionadas a este tipo de orientação em suas respostas. Este mesmo fenômeno, porém com menor diferenças entre as porcentagens de professores e alunos aconteceram nas áreas de Ciências Exatas Tecnológicas e da Terra e Ciências Humanas. Isto pode indicar que apesar dos professores planejarem com maior frequência momentos de formação técnica os alunos não os reconhecem.

Na área de Ciências Biológicas e Profissões da Saúde, 51% dos professores enfatizaram citaram que planejaram uma Orientação Técnica, enquanto 78% dos alunos apontaram aspectos deste tipo de orientação em suas respostas.

O gráfico 1 mostra a distribuição dos alunos e professores por área na Categoria Orientação Técnica:

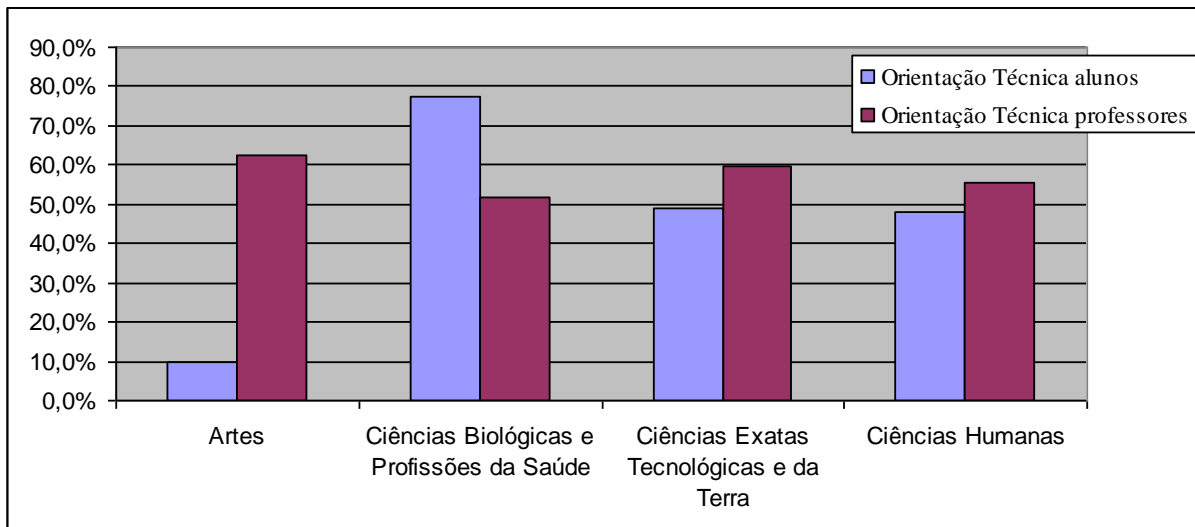


Gráfico 1: Distribuição dos alunos e professores por área na Categoria Orientação Técnica

A Orientação Técnica foi caracterizada por três as subcategorias apontadas pelos alunos e professores, sendo elas: Aquisição de Conhecimento de Metodologia Científica; Direcionamento para Conhecimentos Específicos e Treinamento Prático.

A subcategoria Aquisição do Conhecimento de Metodologia Científica foi a que apareceu com maior frequência nas respostas de professores (39%) e alunos (37%). Esta categoria se refere a uma orientação que se direciona aos ensinamentos dos passos metodológicas e das procedimentos de pesquisa.

O aluno deve ser orientado a encontrar o foco do seu trabalho e otimizar seu tempo de pesquisa (6APMD).

Acho que o conhecimento de metodologia de pesquisa e, principalmente, o desenvolvimento de instrumentos de coleta de dados devam ser valorizados. Como por exemplo: ensinar como planejar e realizar um entrevista com os sujeitos da pesquisa (15BPMD).

Foram incluídas na subcategoria Direcionamento para Conhecimentos Específicos respostas de alunos e professores que se direcionava para aprendizagens específicas relacionadas ao tema ou às técnicas de pesquisa.

Aprendi muito nas minhas orientações a utilizar programas de análise estatística e banco de dados (5ABF1).

Direciono os artigos para os alunos e trabalho também habilidade manual que é importante para a parte prática (5BPFD).

A Tabela 1 evidencia as frequências das subcategorias da Orientação Técnica nas respostas de professores e alunos.

Tabela 1: Professores e Alunos - Subcategorias da Categoria Orientação Técnica

<b>Subcategorias</b>	<b>professores %</b>	<b>alunos %</b>
Aquisição do Conhecimento de Metodologia Científica	39	37
Direcionamento para Conhecimentos Específicos	16	15
Treinamento Prático	2	1

A Orientação Técnica é importante na Iniciação Científica, pois instrumentaliza os alunos nos primeiros passos da pesquisa científica. No entanto, é preciso que se defina o seu lugar para que o momento de Iniciação Científica não se torne um espaço em que o aluno aprenda somente técnicas práticas e as questões burocráticas dos fazeres da pesquisa sem reflexões críticas e teóricas. Fava de Mores e Fava (2000) já constataram este que também ficou evidente na fala da aluna entrevistada:

Tive um orientador que me dava atividades muito direcionadas ao trabalho dele, fazia coisas para ele, como colocar dados de sua pesquisa em banco de dados, ajudar na organização de seminários, realizar análises específicas no laboratório, via-me mais como um secretário dele do que como estudante. Quando terminou a minha bolsa me inscrevi com outro orientador, que me ajudou a conhecer, de fato, e a entender como se faz uma pesquisa científica.

Quando o professor planeja uma Orientação Formativa esse risco diminui, pois o destaque são os momentos de discussões, leituras críticas, interação com o grupo de pesquisa e com outros pesquisadores, promovendo o desenvolvimento autônomo e responsável dos alunos.

A Orientação Formativa foi apresentada por 35% alunos e 47% dos professores. Professores e alunos que citaram esta categoria acreditam que os espaços de orientações não se limitam aos saberes técnicos, proporcionando uma formação ampla ao aluno universitário:

Penso nas minhas orientações estimulando a capacidade crítica do aluno de problematizar conceitos e ideias, por isto valorizo muito as idas na biblioteca a leitura de várias obras e o envolvimento do aluno (1EPML).

Sempre pensei em fazer com que o aluno entendesse, tivesse uma visão geral do tema em que ele vai trabalhar. Nunca forneci um ‘pedaço’ de uma pesquisa, sem antes ter fornecido, ou tentado fornecer, ao aluno esta formação mais geral. Eu privilegio que o aluno ganhe uma certa autonomia na realização do trabalho. Esta é mais importante do que o resultado do trabalho em si (P8EPMT).

Ao observarmos a frequência desta categoria constatamos que, de modo geral, os professores apontaram mais que os alunos os momentos de orientação formativa na atividade de Iniciação Científica. Nas áreas de Ciências Biológicas e Profissões da Saúde, Ciências Exatas, Tecnológicas e da Terra e Ciências Humanas os professores citaram mais aspectos relacionados a esta categoria do que os alunos (Gráfico 2).

Já na área de Artes enquanto 70% dos alunos se referiram a uma Orientação Formativa, 50% dos professores afirmaram garantir espaços de discussão, análises, problematização e leitura geral em suas orientações. Este dado confirma que os alunos desta área valorizam os aspectos ligados a formação geral do estudante.

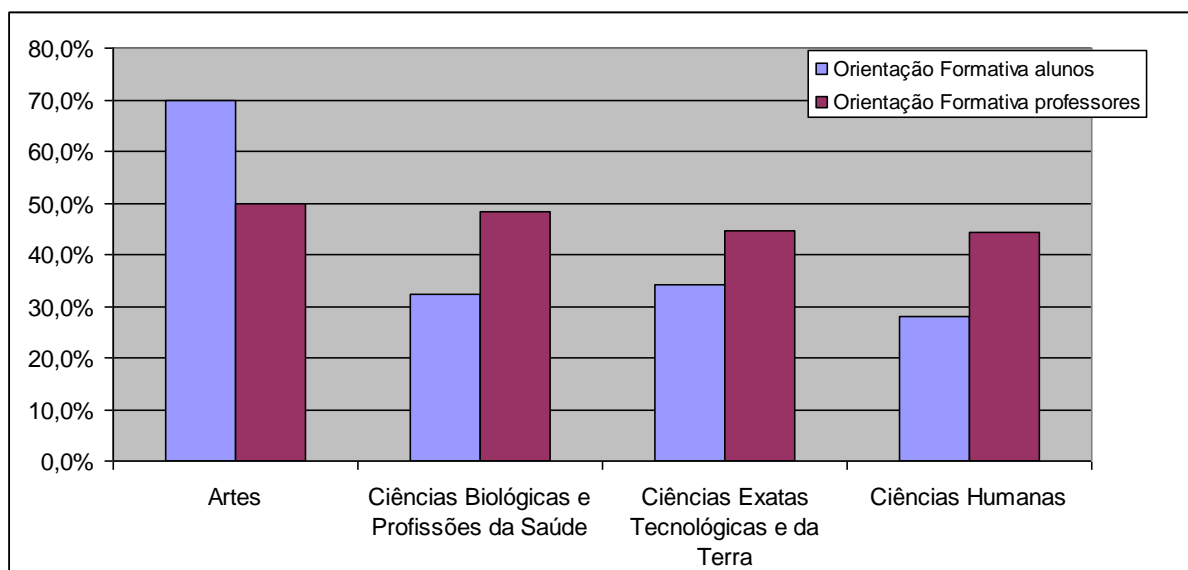


Gráfico 2: Distribuição dos alunos e professores por área na Categoria Orientação Formativa

A categoria Orientação Formativa foi caracterizada por professores e alunos em seis subcategorias, a saber: Direcionamento para Conhecimentos Gerais, Desenvolvimento da Autonomia, Integração entre Pesquisadores, Desenvolvimento do Senso-crítico, Desenvolvimento de Comportamento Ético, Desenvolvimento de Comportamento Ético.

As frequências desta categoria estão apresentadas na tabela 2:

Tabela 2: Professores e Alunos – Subcategorias da Categoria Orientação Formativa

<b>Subcategoria</b>	<b>professores %</b>	<b>alunos %</b>
Direcionamento para Conhecimentos Gerais	16	19
Desenvolvimento da Autonomia	18	8
Integração entre Pesquisadores	12	3
Desenvolvimento do Senso-crítico	5	1
Desenvolvimento de Comportamento Ético	2	4
Desenvolvimento da Responsabilidade	1	1

A subcategoria Direcionamento para Conhecimentos Gerais apareceu nas respostas de 35 % dos respondentes e se refere a uma orientação que privilegia os espaços de leitura, discussões e análises. Em entrevista um dos professores relatou que planeja espaços para leitura de artigos, participação em Congressos, discussões com outros professores ou pesquisadores propiciando a formação ampla do aluno.

A segunda subcategoria mais referenciada foi a Orientação para Desenvolvimento da Autonomia do Aluno. O fato de os professores citarem com maior frequência essa subcategoria do que os alunos pode indicar que estes não reconhecem a intencionalidade dos professores em planejar atividades para que se tornem autônomos e ativos no processo do conhecimento:

Eu sempre mostro para o aluno que ele pode contribuir para o trabalho de pesquisa e que tem autonomia para trazer novos materiais, novas técnicas, novos olhares (3HPMD).

O aluno de graduação deve ser incentivado a desenvolver inicialmente a curiosidade sobre algum aspecto da pesquisa, dar respaldo para que ele possa através de orientação desenvolver o próprio questionamento (a pergunta) (19BPFD).

Um aluno demonstrou em sua resposta como entendeu a sua orientação voltada para o Desenvolvimento da Autonomia:

Foi realmente uma orientação, meu professor orientador não postulou nada em meu projeto, desde o princípio as iniciativas eram minhas e ele as coordenava, indicando onde e como poderia melhorar, sugerindo outras leituras, mas sempre esperando que eu buscasse meus objetivos, que também foram traçados por mim. Principalmente que caminhos a pesquisa estava tomando e sobre a síntese em relatórios, como eu deveria proceder, o que eu poderia

colocar a mais nos relatórios, retirar, quais partes da pesquisa eu deveria me aprofundar. Tudo isso fez com que me tornasse mais autônomo (A20HF1).

Os gráficos 3 e 4 evidenciam que um número grande de sujeitos indicaram somente uma das categorias (77% dos professores; 73% dos alunos) sendo que a categoria Orientação Técnica (43% dos professores; 45% dos alunos) foi a que apareceu com maior frequência.

13% dos professores e 7% dos alunos apontaram concomitantemente aspectos de uma Orientação Técnica e de uma Orientação Formativa.

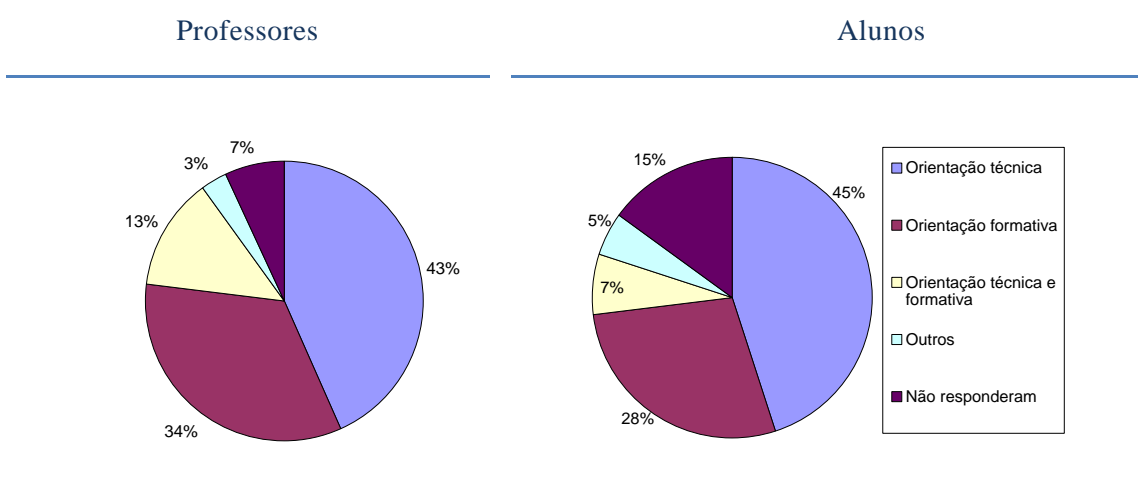


Gráfico 3: Distribuição de professores nas categorias Orientação Técnica e Orientação Formativa

Gráfico 4: Distribuição de alunos nas categorias Orientação Técnica e Orientação Formativa

A fim de verificarmos os espaços de Orientação Formativa, fizemos um levantamento sobre as formas de pesquisas buscando entender se as pesquisas de Iniciação Científica são disciplinares ou interdisciplinar. Tal dado é relevante, pois aponta para um dos princípios postulados por Humboldt (2003): o da interdisciplinaridade atingida principalmente pela atividade de pesquisa científica. Esses dados nos permitem aferir que a atividade de Iniciação Científica permite práticas interdisciplinares de grande importância para uma orientação mais formativa.

O gráfico a seguir demonstra esta tendência:

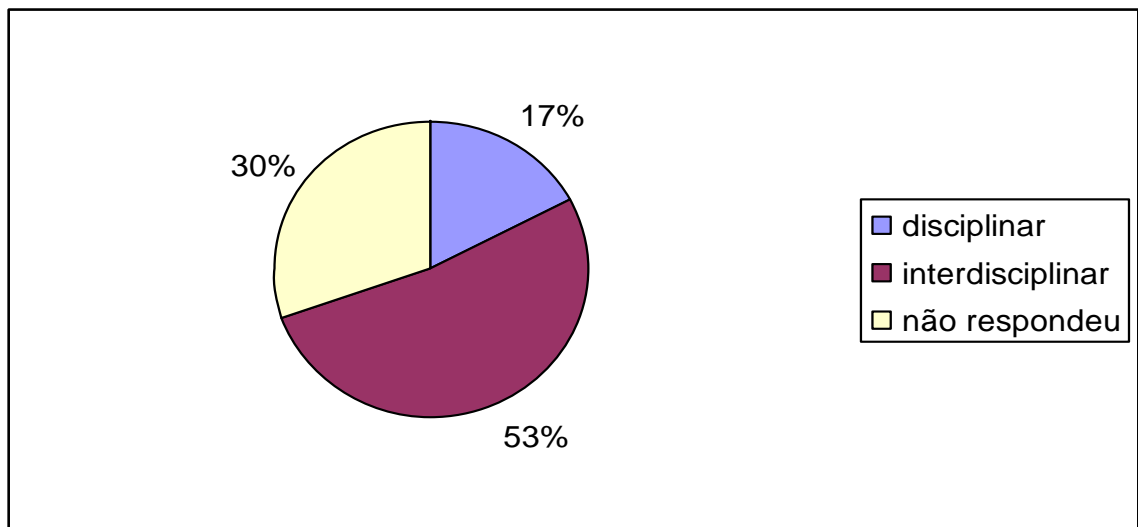


Gráfico 5: Distribuição dos tipos pesquisas disciplinar ou interdisciplinar realizadas na Iniciação Científica

Um outro dado que evidencia espaços de orientação formativa é que 95% dos respondentes apontaram que orientam os alunos a realizarem pesquisas desinteressadas e sem vínculos com nenhuma instituição externa à universidade. Isto demonstra que a quase totalidade das pesquisas de Iniciação Científica na Unicamp no ano de 2008 não adquiriram a forma pragmática e utilitarista, o que se assemelha às proposições de Humboldt (2003).

### Considerações finais

Os dados mostraram que a Orientação de Iniciação Científica tem ênfases, prioritariamente, Técnica, privilegiando o conhecimento de metodologias científicas e técnicas de laboratórios, conforme relatado por 53% dos alunos e 57% dos professores. Porém, a análise mostra que o planejamento de uma orientação direcionada para a formação geral do aluno começou a ser privilegiada nesta atividade. 46% dos professores acreditam que a orientação de Iniciação Científica deva privilegiar a construção de conhecimentos gerais, desenvolver a capacidade argumentativa, o raciocínio crítico, um comportamento ético e a autonomia do estudante.

Este dado é relevante, pois mostra que um grande número de professores (46%) da Unicamp se preocupam em não apenas formar uma visão técnica, pragmática, fragmentada e especializada do estudante.

É interessante notar que a direção da orientação de Iniciação Científica dependerá do entendimento do professor a respeito de seus próprios objetivos para com a Iniciação Científica. Como os professores da Unicamp entendem o valor da formação básica e geral é natural que eles planejem um trabalho de orientação com esta direção. Com isso, acreditamos que mais professores poderiam vir a utilizar da atividade de Iniciação Científica para propor um trabalho pedagógico que supere a formação técnica, reconhecendo este espaço como um espaço de formação que agrega ao currículo formal.

Apesar de acharmos que pode ser ainda maior o número de professores que apontem oferecer uma orientação menos técnica e mais formativa, os dados revelam que 53% dos professores sujeitos desta pesquisa orientam pesquisas interdisciplinares e 95% pesquisas desinteressada. Acreditamos que uma orientação com estas ênfases supera a fragmentação imposta pelos currículos atuais, oferecendo uma formação geral dos estudantes.

Estes dados nos possibilitam entender que a Iniciação Científica pode ser um lugar onde se materializam formas curriculares inovadoras, que se difere da rigidez da disciplinarização, contribuindo para a formação do aluno.

Para finalizar constatamos que para um planejamento das orientações de Iniciação Científica que visam a formação geral do aluno e não somente a formação do pesquisador especializado é preciso que o professor:

- Garanta a buscar diferentes literaturas, no sentido de compreender que há muitas informações disponíveis, as quais precisam ser separadas e classificadas;
- Planeje espaços de integração entre alunos e pesquisadores (professores, mestrando, doutorandos, alunos de Iniciação Científica), seja dentro da própria instituição ou grupo de pesquisa, seja pelo encontro proporcionado em seminários, eventos, congressos;
- Oriente pesquisas com características interdisciplinares;
- Contribua para o desenvolvimento da autonomia do estudante consentido que apresente sua compreensão, assuma suas decisões, participe das discussões, experimente diferentes métodos, apresente seus resultados em eventos, interaja com outros pesquisadores seus projetos, elabore novas problematizações.
- Entenda as dificuldade dos alunos;
- Analise os aspectos éticos da ciência e da pesquisa científica.



## Referências

- Azzi, Roberta G. (1994). Pesquisa e a universidade: alguns pontos para reflexão. *Pró-posições*. São Paulo: v. 5, n. 1[13], p. 77-85.
- Bardin, Laurence (2002). *Análise de conteúdo*. Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70,.
- Bariani, Isabel Cristina (1998). *Estilos Cognitivos de Universitários e Iniciação Científica*, Tese de Doutorado (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas.
- Breglia, Vera Lúcia Alves (2001). *A Formação na Graduação: Contribuições, Impactos e Repercussões do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC)*, Tese de Doutorado (Doutorado em Educação), PUC, Rio de Janeiro.
- Caberlon, Vera Isabel (2003). *Pesquisa e graduação na Furg: em busca de compreensões sob distintos horizontes*. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Calazans, Julieta (org) (1999). *Iniciação Científica: Construindo o Pensamento Crítico*. São Paulo: Cortez.
- Damasceno, Maria Nobre (1999). A formação de novos pesquisadores: a investigação como uma construção coletiva a partir da relação Teoria-Prática. *In: Calazans, Julieta (org) (1999). Iniciação Científica: Construindo o Pensamento Crítico*, São Paulo: Cortez.
- Fava-de-Morais, Flávio & Fava, Marcelo (2000). A Iniciação Científica, Muitas Vantagens e Poucos Riscos. *Perspectiva*, São Paulo, v.14, n.1.
- Fior, Camila Alves (2003). *Contribuições das atividades não obrigatórias na formação do universitário*. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- Humboldt, Wilelm Von (2003). Sobre a organização interna e externa dos estabelecimentos científicos superiores em Berlim. *In* Cossper, Gerhard & Humboldt & Wilelm Von (2003). *Um mundo sem universidades?* Rio de Janeiro: EDUERJ.
- Maldonado, Luciana A. & Paiva, Edil Vasconcelos (1999). A Iniciação Científica na Graduação em Nutrição: Possibilidades e Contribuições para a Formação Profissional. *In* Calazans, Julieta (org), *Iniciação Científica: construindo o pensamento crítico*. São Paulo: Cortez.
- Massi, Luciana (2008). *Contribuições da Iniciação Científica na apropriação da linguagem científica por alunos de graduação em química*. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Educação), Universidade de São Paulo, São Carlos.

- Neder, Roberto Toledo (2001). *A iniciação científica como ação de fomento CNPq: o programa de bolsas de iniciação científica – PIBIC*. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Educação). Universidade Brasileira.
- Neves, Rosa Maria & Leite, Siomara Borba (1999). *Iniciação Científica: Vocação de Genialidades ou Prática Cultural? In: Calazans, Julieta (org). Iniciação Científica: Construindo o Pensamento Crítico*. São Paulo: Cortez.
- PIRES, Regina Celi Machado (2002). *A contribuição da Iniciação Científica na formação do aluno de graduação*. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, UFB.
- Pires, Regina (2007). *Iniciação Científica e Avaliação na Educação Superior Brasileira*. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, v.1, p. 125-135.
- Silva, Rita C. & Cabrero, Rodrigo de Castro (1998). *Iniciação Científica: Rumo à Pós-Graduação, Educação Brasileira*, Brasília, v.20, n.40.
- Von Zuben, Newton Aquiles (1995). *A relevância da Iniciação Científica na universidade*. *Pró-Posições*, Campinas, v.6, n.2[17].
- Yamane, Taro (1967). *Statistics: an introductory analysis*. 2ed. New York: Harper and Row

### 3.10.

#### **Título:**

**Investigação-ação e formação de professores com vista à inovação pedagógica**

#### **Autor/a (es/as):**

Cardoso, Ana Paula [Instituto Politécnico de Viseu, CI&DETS, Escola Superior de Educação]

#### **Resumo:**

A investigação-ação é uma metodologia que se afasta da investigação clássica, na medida em que visa, prioritariamente, a mudança educacional, procurando envolver os protagonistas no processo e contribuindo, assim, para a formação dos próprios autores (Máximo-Esteves, 2008).

Por este motivo tem-lhe sido reconhecido um importante contributo para a inovação e formação de professores, razão pela qual tem sido levada a efeito em cursos de formação inicial e contínua de professores, designadamente ao nível do ensino superior politécnico. A presente problemática levou-nos a colocar a seguinte questão: Em que medida a investigação-ação é uma estratégia metodológica útil na formação de professores no ensino superior?

Para abordar esta questão recorreremos a uma metodologia de carácter descritivo, baseando-se na análise da própria experiência de formação em dois cursos de formação pós-graduada de professores na Escola Superior de Educação de Viseu (ESEV), que decorreram entre 2001-2006, bem como na análise dos trabalhos finais elaborados.

A pesquisa permitiu apurar alguns dados com impacto na formação no âmbito do ensino superior, entre outros, que a investigação-ação se revela uma metodologia atrativa para grande parte dos professores e que representa um contributo para uma maior abertura à mudança e inovação pedagógicas, tendo por base o reconhecimento das lacunas da própria ação e a descoberta de renovadas formas de ensino-aprendizagem.

Não pretendendo generalizar os dados para além do contexto em análise, consideramos que os mesmos sugerem a utilidade da investigação-ação na formação de professores ao nível do ensino superior e recomendam a utilização desta estratégia metodológica como forma de incrementar o desenvolvimento pessoal e profissional dos docentes em resposta aos desafios e exigências inovadoras do presente.

#### **Palavras-chave:**

Investigação-ação; inovação pedagógica; formação de professores; ensino superior.

#### **Introdução**

A formação de professores tem constituído uma das prioridades dos sistemas educativos, emergindo como uma estratégia para responder aos problemas da melhoria e transformação do ensino (Cardoso, 2008). Num contexto caracterizado por situações cada vez mais complexas e mutáveis, os modelos de formação de professores orientados para a pesquisa (Zeichner, 1993; 2001) têm vindo a afirmar-se, cada vez mais, na medida em que promovem a capacidade do professor analisar e interrogar as situações profissionais nos diversos contextos em que atua, contribuindo para o desenvolvimento da sua autonomia pessoal e profissional (Ponte, 2002; Baumfield et al., 2008).

Neste contexto, a investigação-ação surge como uma abordagem metodológica que tem vindo a ganhar cada vez mais adeptos na formação de professores (Nooke, 2002), pois trata-se de uma forma de pesquisa que ocorre no lugar da ação, é orientada para a melhoria da prática educativa e envolve diretamente os participantes, aliando a investigação à prática de ensino (Liston & Zeichner, 1991; Kemmis, 2007).

Uma definição pioneira é a de Ledoux (1983), que descreve a investigação-ação como “a produção de conhecimentos ligada à modificação de uma realidade social dada, com a participação activa dos interessados” (p. 623). Salientando o carácter colaborativo da pesquisa, esta definição apresenta

também os três objetivos essenciais desta pesquisa: a produção de conhecimentos; a modificação da realidade e a transformação dos atores (Simões, 1990; Esteves, 2001).

Esta metodologia afasta-se da investigação clássica, na medida em que procura ligar a teoria à prática e aumentar o conhecimento profissional dos professores; ela visa, prioritariamente, a mudança educacional, procurando envolver os protagonistas no processo e contribuindo, assim, para a formação dos próprios autores (Fischer, 2001; Máximo-Esteves, 2008).

A introdução da dimensão investigativa na formação dos professores deverá começar logo aquando da formação inicial, em resposta às exigências de uma atividade docente inovadora (UNESCO, 1996), prosseguindo o seu aprofundamento ao longo dos programas de formação contínua, para que os professores sejam não apenas consumidores críticos da investigação feita pelos outros (Zeichner, 1993), mas também capazes de “participar, de forma metodicamente conduzida, na construção do conhecimento profissional, em ordem a uma intervenção fundamentada na turma e na escola e, conseqüentemente, na sociedade” (Estrela, 2002, p. 25).

Diversas investigações empíricas dão conta da relevância da investigação-ação na formação inicial dos futuros professores, nomeadamente para o incremento da prática reflexiva e da abertura à mudança (Moreira, 2001; Price, 2001; Oliveira, 2003; Cravo, 2004; Price & Valli, 2005; Warren et al., 2008).

São também variados os estudos empíricos ao nível da formação contínua de professores, que corroboram a utilidade desta metodologia no desenvolvimento da capacidade reflexiva e crítica do docente e de uma maior abertura à mudança e à inovação educativas (Gomes, 1997; Salisbury et al., 1997; Caetano, 2004; Filipe, 2004; Sanches, 2005; Cardoso et al., 2006; Warrican, 2006; Cardoso & Pereira, 2007; Garcia & Roblin, 2008).

Por este motivo tem-lhe sido reconhecido um importante contributo para a inovação e formação de professores, razão pela qual tem sido levada a efeito em cursos de formação inicial e contínua de professores, designadamente ao nível do ensino superior politécnico. Isto levou-nos a colocar a seguinte questão: “Em que medida a investigação-ação é uma estratégia metodológica útil na formação de professores no ensino superior?”

## **Metodologia**

Para abordar esta questão recorreremos a uma metodologia de carácter descritivo, baseando-se na análise da própria experiência de formação em unidades curriculares de metodologia de investigação, seminário e de projeto, bem como na análise dos trabalhos finais elaborados, em dois cursos de formação pós-graduada de professores, que decorreram entre 2001-2006, na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viseu.

Trata-se de cursos conducentes ao grau de licenciado (ou equiparado), nos quais participámos, alternadamente: primeiro, “Supervisão pedagógica e Formação de Formadores” e depois “*Complementos de Formação Científica e Pedagógica – Educadores de Infância*”, cujos trabalhos finais realizados se encontram na biblioteca da ESEV.

O curso de “*Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores*”, com um plano de estudos que se distribui ao longo de quatro semestres, decorreu nos anos letivos de 2000-01 a 2003-04. Participámos na segunda e terceira levas do curso, lecionando, individualmente, as unidades curriculares de Metodologia da Investigação e de Conceção de Projetos em Supervisão e, em colaboração, as disciplinas de Seminário de Projeto e Desenvolvimento do Projeto.

A primeira unidade curricular, de carácter teórico-prático, visava fornecer o indispensável enquadramento teórico e metodológico relativo ao processo de investigação científica, bem como desenvolver algumas competências básicas de pesquisa; a segunda tinha por finalidade proporcionar elementos teóricos necessários para a elaboração de um projeto de investigação e apoiar a sua execução; as duas últimas unidades curriculares tinham por objetivo acompanhar a concretização do trabalho de investigação, até à sua redação final.

O curso de “*Complementos de Formação Científica e Pedagógica – Educadores de Infância*” cujo plano de estudos se distribui ao longo de quatro semestres, decorreu durante alguns anos na ESEV. Nos anos letivos de 2004-05 e 2005-06, lecionámos a disciplina de Seminário-Projeto. Esta visava, por um lado, facultar alguns conhecimentos teóricos sobre a metodologia de investigação científica e, por outro lado, acompanhar a concretização de um projeto de investigação. A maioria seguiu um modelo de Seminário de Investigação-ação preconizado por Gomes (2003), coordenador do curso e já com uma larga experiência na formação de educadores de infância.

De acordo com o Regulamento da ESEV, à data, os trabalhos finais que apresentassem maior qualidade científica e cujos formandos ambicionassem obter uma classificação superior a dezasseis valores, poderiam ser sujeitos à avaliação (defesa pública) por um júri nomeado para o efeito. Um dos seus elementos (o “arguente”) poderia ser um professor convidado de outra instituição de ensino superior, (num dos casos, tivemos a colaboração de uma professora da Universidade de Aveiro). Foram seis os trabalhos submetidos a defesa pública, nestes dois cursos, cujas atas estão nos serviços académicos.

Dois trabalhos finais de investigação foram ainda divulgados, um numa publicação internacional (Cardoso et al., 2006) e o outro numa revista nacional (Cardoso & Pereira, 2007).

## Resultados

A pesquisa permitiu apurar alguns dados com impacto na formação no âmbito do ensino superior. A investigação-ação revelou-se uma metodologia atrativa para grande parte dos professores, como se confirma pelo número proporcionalmente mais elevado de trabalhos que seguiram esta abordagem, em comparação com outras, em ambos os cursos.

No primeiro curso, “*Supervisão Pedagógica e Formação de Formadores*”, ambas as turmas a que lecionámos eram compostas por 28 professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico e Educadores de Infância. Na primeira, foram realizados seis projetos de investigação-ação e, na segunda, dezoito projetos (cerca de dois terços do total).

No segundo curso, “*Complementos de Formação Científica e Pedagógica – Educadores de Infância*”, das 24 educadoras que frequentaram cada uma das duas turmas, só uma pequena parte não realizou o trabalho final nos moldes propostos (seis e uma educadoras, respetivamente, nas 1.ª e 2.ª turmas).

Esta preferência pela investigação-ação é, em grande medida, justificada pelo interesse que deriva de o docente poder investigar um problema que emerge do seu quotidiano, com implicações ao nível do próprio desenvolvimento profissional. Como conclui um dos professores:

*A análise e a reflexão feitas ao longo deste trabalho de investigação-ação serviram, sobretudo, para me consciencializar melhor da necessidade de me manter permanentemente atento, sensibilizado e, conseqüentemente, informado para assim dar respostas mais adequadas aos problemas que surgem no dia-a-dia da minha prática educativa (Cardoso, 2003, p. 58).*

O acompanhamento por nós do processo de investigação-ação destes trabalhos, bem como a opinião dos próprios professores envolvidos, permitem afirmar, em geral, que esta metodologia representa um contributo para uma maior abertura à mudança e inovação pedagógicas, tendo por base o reconhecimento das lacunas da própria ação e a descoberta de renovadas formas de ensino-aprendizagem. Conforme refere uma das professoras:

*Considero que foi, para mim, extremamente profícuo este estudo (...) pois fui docente investigadora, inovadora, dinâmica e um dos “frutos” colhidos que, de imediato, se viu, foi o entusiasmo que os alunos (2.º ano de escolaridade) demonstraram ao escreverem os diários através do computador (Oliveira, 2004, p. 34).*

De salientar também a importância da investigação-ação na apropriação de conhecimentos, seja a nível científico, com o aprofundamento de áreas relacionadas com as problemáticas em análise, seja ao nível metodológico, com a aquisição de técnicas de investigação. Nas palavras de uma das professoras:

*O contato que tivemos com as teorias de diversos autores que estudámos e a reflexão partilhada que fizemos delas, permitiu-nos integrar esses saberes nas nossas teorias privadas (...) Assim, os conhecimentos teóricos que nos levaram a desenvolver uma postura investigativa, permitiram-nos aplicar essas teorias (saber fazer) em contexto de aula, tendo em conta os contextos, as características individuais e únicas dos aprendentes (Costa, 2004, p. 161).*

Igualmente se constatou o desenvolvimento de atitudes de distanciação e questionamento face às práticas pedagógicas docentes, bem como a procura de fundamentação teórica das mesmas. De acordo com uma das educadoras, “o trabalho de investigação-ação realizado constitui um grande contributo para uma utilização mais consciente e, por isso mais adequada, dos contos para a infância” (Mata, 2005, p. 83).

A participação de elementos externos, nomeadamente investigadores mais experientes, revelou-se vantajoso no desenrolar do processo de investigação, ao mesmo tempo que conferiu maior segurança aos professores para enfrentarem situações problemáticas. Tal como conclui uma das educadoras, “desenvolvemos capacidades de autoanálise, tornando-se também importante o confronto com a nossa prática pessoal com a de outros profissionais, no sentido de um enriquecimento e crescimento construtivo partilhado” (Faria, 2006, p. 95).

De realçar, também, como constatação recorrente na lecionação destes cursos do desmistificar da ideia de que a atividade de investigação é algo de inacessível ao professor. Isto foi notório, sobretudo, ao nível dos docentes com mais tempo de serviço, geralmente sem formação a este nível, para quem o mundo da investigação era algo distante, que só “cientistas experimentados” poderiam fazer. Nas palavras de um dos participantes, o professor investigador é aquele que é “capaz de procurar respostas adequadas aos problemas que se lhe deparam, dotando assim os seus alunos de características semelhantes às suas” (Cardoso, 2003, p. 59).

Contudo, não podemos esquecer que qualquer trabalho científico pressupõe um conjunto de condições logísticas e uma formação compatível, difícil de proporcionar num curto espaço de tempo. Se tivermos em conta o triplo propósito da investigação-ação, facilmente depreendemos que o objetivo de “produção de conhecimentos” foi, por vezes, menos conseguido, pelas exigências inerentes ao processo de investigação e pelas condicionantes de ordem prática que surgiram no decorrer do mesmo. Uma das dificuldades encontradas, mais notada no curso de “*Complementos de Formação Científica e Pedagógica – Educadores de Infância*”, prende-se, justamente, com a necessidade de uma compreensão mais aprofundada das metodologias de pesquisa.

Temos também de reconhecer que a investigação centrada nos problemas dos professores os confinou, em geral, às salas de aula (e ao estudo de amostras bastante reduzidas), não dinamizando a escola, nem

a comunidade educativa. Excetuaram-se pouco trabalhos, como é o de Cardoso (2003), que envolveu os pais/encarregados de educação e a própria Junta de Freguesia e que culminou com a mobilização da comunidade para a criação de um espaço de ocupação de tempos livres para as crianças, que não tinham qualquer tipo de apoio extraescolar, por parte da família ou de outra índole.

## **Conclusão**

A investigação-ação tem um importante contributo a dar ao nível da formação de professores. Através dela, os professores assumem-se como protagonistas da investigação das suas práticas e têm a oportunidade de adquirir ferramentas metodológicas essenciais de pesquisa sistemática da realidade educativa.

Como constatámos, ela é uma abordagem atrativa para os professores, que contribui para uma maior abertura à mudança e à inovação em educação, bem como para o desenvolvimento de capacidades de investigação de problemas que o professor encontra na sua prática quotidiana.

Contudo, é necessário um maior investimento no ensino das metodologias de investigação, quer na formação inicial, quer contínua de professores, pois a formação metodológica é uma condição indispensável para a realização de trabalhos científicos rigorosos e credíveis.

Não pretendendo generalizar os dados para além do contexto em análise, consideramos que os mesmos sugerem a utilidade da investigação-ação na formação de professores ao nível do ensino superior e recomendam a utilização desta estratégia metodológica como forma de incrementar o desenvolvimento pessoal e profissional dos docentes em resposta aos desafios e exigências inovadoras do presente.

## **Referências bibliográficas**

- Baumfield, V., Hall, E., & Wall, K. (2008). *Action research in the classroom*. London: Sage Publications.
- Caetano, A. P. (2004). A mudança dos professores pela investigação-acção. *Revista Portuguesa de Educação*, 17 (1), 97-118.
- Cardoso, A. P. (2008). New teacher roles in a changing society: Challenges to education. Paper presented in the *European Conference on Educational Research: From Teaching to Learning*, ECER 2008, University of Göteborg, Sweden (disponível em [http://www.eera-ecer.eu/publicationdatabase/conference/2008/contribution/new\\_teacher\\_roles\\_in\\_a\\_changing\\_society\\_challenges\\_to\\_education/](http://www.eera-ecer.eu/publicationdatabase/conference/2008/contribution/new_teacher_roles_in_a_changing_society_challenges_to_education/)).



- Cardoso, A. P., & Pereira, M. C. (2007). Educar para a cidadania: Um projecto de investigação-acção em educação de infância. *Educare/Educere* (Aprendizagem ao Longo da Vida), 13 (20), 151-165.
- Cardoso, A. P., Amaral, M. J., & Oliveira, N. (2006). Promoting reflective assessing practices through narratives: An action research project in early childhood. In Nicole Mockler (Ed.), *CARN Bulletin, Local Research, Global Community: Action Research for a New Century* (pp. 76-82). UK: Manchester Metropolitan University.
- Cardoso, C. (2003). *A escola, crise de valores, comunidade, repercussão/influência*. Trabalho final de curso não publicado, Viseu, Escola Superior de Educação de Viseu.
- Costa, C. M. (2004). *Diversificar estratégias de aprendizagem/ensino para ajudar a crescer*. Trabalho final de curso não publicado, Viseu, Escola Superior de Educação de Viseu.
- Cravo, A. (2004). Promoção da autonomia na aprendizagem da língua estrangeira: Uma estratégia de investigação-acção. In L. Oliveira, A. Pereira & R. Santiago (Orgs.), *Investigação em educação: Abordagens conceptuais e práticas* (pp. 131- 147). Porto: Porto Editora.
- Esteves, A. J. (2001). A investigação-acção. In A. S. Silva & J. M. Pinto (Orgs.), *Metodologia das Ciências Sociais* (pp. 251-278). Lisboa: Edições Afrontamento.
- Estrela, M. T. (2002). Modelos de formação de professores e seus pressupostos conceptuais. *Revista de Educação*, 11 (1), 17-28.
- Faria, O. (2006). *A procura da identidade através do conto*. Trabalho final de Seminário não publicado, Viseu, Escola Superior de Educação de Viseu.
- Filipe, B. (2004). A investigação-acção enquanto possibilidade e prática de mudança. In L. Oliveira, A. Pereira & R. Santiago (Orgs.), *Investigação em educação: Abordagens conceptuais e práticas* (pp. 59- 76). Porto: Porto Editora.
- Fischer, J. C. (2001). Action research rationale and planning: Developing a framework for teacher. In G. Burnaford, J. Fischer & D. Hobson (Eds.), *Teachers doing research: The power of action through inquiry* (pp. 29-48). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Garcia, L. M., & Roblin, N. P. (2008). Innovation, research and professional development in higher education: Learning from our own experience. *Teaching and Teacher Education*, 24 (1), 104-116.
- Gomes, A. F. (1997). Investigação-acção com educadores de infância: A reflexão como estratégia de renovação metodológica. In A. Estrela & J. Ferreira (Orgs.), *Métodos e técnicas de investigação científica em educação: VII Colóquio Nacional da AIP ELF/AFIRSE* (pp. 341-365). Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.

- Gomes, A. F. (2003). *Seminário: Projecto de investigação-acção*. Viseu: Instituto Politécnico de Viseu. (Texto inédito gentilmente cedido pelo autor).
- Kemmis, S. (2007). Action research. In M. Hammersley (Ed.), *Educational research and evidence-based practice* (pp.167-180). London: Sage Publications.
- Ledoux, Y. (1983). Théorie critique et recherche-action: L'héritage habermassien. *Revue de l'Institut de Sociologie*, 1981-83, 623-635.
- Liston, D. P., & Zeichner, K. M. (1991). *Teacher education and the social conditions of schooling*. New York, NY: Routledge.
- Mata, M. (2005). *A criatividade nos contos: Um olhar sobre a atitude do educador*. Trabalho final de curso não publicado, Viseu, Escola Superior de Educação de Viseu.
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto: Porto Editora.
- Moreira, M. A. (2001). *A investigação-acção na formação reflexiva do professor-estagiário de Inglês*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Noffke, S. (2002). Action research: Towards the next generation. In C. Day, J. Elliott, B. Somekh & R. Winter (Eds.), *Theory and practice in action research: Some international perspectives* (pp. 13-26). Oxford: Symposium Books.
- Oliveira, C. M. (2003). La investigación-acción como estrategia de aprendizaje en la formación inicial del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33, 91-109.
- Oliveira, M. M. (2004). *Os diários de aula, no desenvolvimento da escrita*. Trabalho final de curso não publicado, Viseu, Escola Superior de Educação de Viseu.
- Ponte, J. P. (2002). Investigar a nossa própria prática. In GTI (Eds.), *Reflexir e investigar sobre a própria prática profissional* (pp. 5-28). Lisboa: APM.
- Price, J. N. (2001). Action research, pedagogy and change: The transformative potential of action research in pre-service teacher education. *Journal of Curriculum Studies*, 33 (1), 43-74.
- Price, J. N., & Valli, L. (2005). Preservice teachers becoming agents of change: Pedagogical implications for action research. *Journal of Teacher Education*, 56 (1), 57-72.
- Salisbury, C. L., Wilson, L. L., & Swartz, T. J. (1997). Using action research to solve instructional challenges in inclusive elementary school settings. *Education and Treatment of Children*, 20 (1), 21-39.
- Sanches, I. (2005). Compreender, agir, mudar, incluir. Da investigação-acção à educação inclusiva. *Revista Lusófona de Educação*, 5, 127-142.

Simões, A. (1990). A investigação-acção: Natureza e validade. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, Ano 24, 39-51.

UNESCO (1996). *Declaração da 45ª sessão da Conferência Internacional de Educação: Reforço do papel dos professores num mundo em mudança*. Genebra: UNESCO/ BIE.

Warren, S., Doorn, D., & Green, J. (2008). Changes in vision: Teachers engaging in action research. *The Educational Forum*, 72 (3), 260-270.

Warrican, S. J. (2006). Action research: A viable option for effecting change. *Journal of Curriculum Studies*, 38 (1), 1-14.

Zeichner, K. (1993). *A formação reflexiva de professores: Ideias e práticas*. Lisboa: Educa.

Zeichner, K. (2001). Educational action research. In P. Reason & H. Bradbury (Eds.), *Handbook of action research: Participatory inquiry and practice* (273-283). London: Sage Publications.

### 3.11.

#### **Título:**

**O mestrado profissional em ensino de Matemática da PUC/SP e a contribuição da pesquisa para a reflexão da prática do professor da Educação Básica**

#### **Autor/a (es/as):**

Cevallos, Ivete [Pontifícia Universidade de São Paulo - PUC/SP]

Passos, Laurizete Ferragut [Pontifícia Universidade de São Paulo - PUC/SP]

#### **Resumo:**

Em meio às novas exigências requeridas ao profissional professor para atender as demandas da sociedade, a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP – Brasil, em 2002 tornou-se pioneira ao implantar a modalidade de Mestrado Profissional em Ensino de Matemática voltado para formação de professores que atuam na Educação Básica. A universidade vem desde 1994 formando Mestres, cujas pesquisas não são necessariamente voltadas para a prática, embora o foco central seja formar o pesquisador. Dessa forma, a PUC/SP estruturou e implantou o Mestrado Profissional com um perfil diferente do Mestrado Acadêmico. O curso foi vinculado à pesquisa da prática profissional de modo que o professor pudesse rever sua prática com embasamento teórico e produzir conhecimento. As disciplinas que compõem a matriz curricular foram organizadas e inseridas na perspectiva tanto da formação matemática como também da formação na área da Educação. É nesse contexto de formação que a presente

pesquisa buscou identificar as contribuições do Mestrado Profissional e, mais especificamente, da pesquisa desenvolvida e sua repercussão no trabalho dos professores da Educação Básica. Essa busca foi motivada pela seguinte questão norteadora: A prática da pesquisa no Mestrado Profissional, ao tornar como objeto de investigação as questões relacionadas ao ensino, pode influenciar diretamente a forma como o professor lida com o processo de construção do conhecimento em sala de aula? Para tanto, recorre-se aos referenciais teóricos sustentados, em especial à alguns estudos sobre o professor-pesquisador: Zeichener (1998), Diniz-Pereira (2002); André (2004); Beillerot (2004) Lüdke (2005); Ventorin (2005), Passos (2006), entre outros, que de modo e perspectivas diferentes aproximam-se do desafio de tornar a pesquisa um recurso a serviço do professor, tanto em relação às necessidades de seu trabalho docente como de seu próprio desenvolvimento profissional. Nessa direção, o presente estudo teve como foco os egressos do Mestrado Profissional que concluíram suas pesquisas, no período de 2004 a 2008. O processo metodológico da pesquisa desenvolveu-se em um percurso investigativo de cunho qualitativo e fez uso de um estudo de caso. A pesquisa desenvolveu-se em duas fases: na primeira, participaram como sujeitos da pesquisa, 46 egressos do Mestrado Profissional, quando foram aplicados os questionários e, na segunda, foram realizadas entrevistas com 6 egressos e duas professoras do Programa de Pós-Graduação. Como resultado desse processo de reflexão os dados mostraram que as contribuições do curso para a atuação profissional dos egressos estão fortemente apoiadas nas relações partilhadas com os pares, com os formadores, a partir das discussões e leituras dos teóricos, e a pesquisa que desencadeia um refletir e pensar sistemático sobre o trabalho do professor, culminando, dessa forma, em mudanças de posturas dos egressos frente às suas atuações ao tornaram-se mais questionadores e mais atentos às suas práticas desenvolvidas no contexto da sala de aula.

#### **Palavras-chave:**

Pesquisa do professor; relação teoria e prática; Mestrado Profissional e Educação Básica.

#### **Introdução**

Vivemos numa época em que as sociedades se transformam vertiginosamente, sendo, por isso, constantes os desafios de renovação e de melhoria. Exige-se, para o cidadão do século XXI, uma educação/formação que o prepare para poder se integrar numa realidade que muda continuamente e se torna cada vez mais complexa.

Com essas transformações que vêm ocorrendo no âmbito social, cultural, econômico e político nos últimos anos, o leque de expectativas em relação aos sistemas educativos têm aumentado, assim como tem se ampliado o volume de exigências às escolas e aos professores.

O conhecimento tem se transformado numa velocidade maior à que estávamos habituados: “para se continuar a dar uma resposta adequada ao direito de aprender dos alunos, teremos de fazer um esforço redobrado para continuar a aprender.”. (MARCELO, 2009 p.8).

Há de se considerar, ainda, que o professor tem, em seu cotidiano, confrontado situações novas e imprevisíveis. Uma delas é a forma como se apresenta o contexto educacional, em grande parte “decorrente da democratização do ensino e da emergência da escola de massas para as quais os professores não foram devidamente preparados.”. (SILVA 2003, p. 106).

O professor tem de lidar não somente com as questões da diversidade de alunos provenientes de diferentes classes sociais e culturais, mas também de fomentar uma variedade de situações de aprendizagem para responder as necessidades de

[...] demonstrar um conhecimento pedagógico e didático fundamentado para selecionar e construir os melhores materiais e estratégias curriculares no contexto de sala de aula que se caracteriza por uma heterogeneidade e uma complexidade cada vez maiores. Espera-se que eles pensem sobre a sua prática, que mudem e se desenvolvam profissionalmente enquanto aprendentes ao longo da vida. ( FLORES;2003, p. 129).

Essas novas demandas e exigências impressas pelo progresso das sociedades em transformação têm levado o professor a aprender a ensinar de forma diferente daquela com a qual foi ensinado

Nesse contexto, Silva(2003) tem amparado suas discussões em De Landsheere (1996, p. 95), ao apontar os desafios e o aumento de responsabilidade no modo de atuar do professor.

A tarefa dos professores está, portanto, bastante alargada, tanto pelos problemas comportamentais dos alunos, como pelas sessões educativas suplementares que se acumulam sobre os ombros dos professores. Ora, estes nunca foram suficientemente preparados para dar cumprimento a estas tarefas, que em boa parte, são absolutamente novas. (p. 106).

Algumas iniciativas têm surgido no sentido de modificar esse contexto. Melhorar a qualidade do ensino é bandeira defendida, hoje, por governantes, educadores e especialistas em Educação. Ensaiam-se soluções nas mais diferentes frentes de atuação: algumas são geradas no interior da própria escola; outras chegam até ela vindas de providências do Estado por meio de “capacitação/atualização de professores”.

No entanto, esses cursos não têm causado mudanças significativas no ambiente de trabalho. Uma das possíveis causas pode estar relacionada com o fato de as propostas de mudanças geralmente virem de

fora e serem concebidas de “cima para baixo”, sem que os professores sejam ouvidos e sem que se discutam os reais problemas por eles enfrentados em seu cotidiano escolar.

Em se tratando de imposição às mudanças, Dussel (2006, p. 152) mostra que a escola tem sido inundada por múltiplos projetos (educativos institucionais e curriculares); no entanto, os professores não os têm abraçado como se fossem próprios. Mesmo que os projetos tenham como objetivos estruturar um perfil institucional forte, eles não têm conseguido avanços significativos e tampouco se sobrepor aos problemas da escola que clamam por soluções.

A profissão docente, segundo Marcelo (2009), é uma “profissão do conhecimento” e, portanto, o trabalho do professor tem se baseado “no compromisso em transformar esse conhecimento em aprendizagens para os alunos”; argumenta ainda: “é imprescindível que os professores [...] se convençam da necessidade de ampliar, aprofundar, melhorar a sua competência profissional e pessoal”. (p. 8).

Esse contexto de desenvolvimento profissional docente destacado por Marcelo (2009) pode ser entendido como uma atitude permanente de indagação, formulação de questões e procura de soluções.

Em meio às novas exigências requeridas ao profissional professor para atender as demandas da sociedade, a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC/SP, em 2002, elaborou a proposta de criação e implementação do curso de *Mestrado em Ensino de Matemática* sustentada pela experiência acumulada com o Mestrado Acadêmico em Educação Matemática que vem desde 1994 formando Mestres, cujas pesquisas não são necessariamente voltadas para a prática, embora o foco central seja formar o pesquisador e, também, nas ações desenvolvidas no âmbito da formação continuada de professores de Matemática, pelo Centro de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade.

O Mestrado Profissional, de acordo com as normas da CAPES<sup>6</sup>, deverá ter caráter de preparação profissional na área docente, focalizando o ensino, a aprendizagem, o currículo, a escola e o sistema escolar. Deverá também contribuir efetivamente para a evolução do sistema de ensino, seja pela ação direta em sala de aula, seja pela ação em espaços educativos em que a atuação do professor é fundamental: escola, comunidade, associações científicas etc.

Esse curso torna-se uma alternativa potencialmente interessante, uma vez que as alternativas de formação continuada comumente oferecidas aos professores dos Ensinos Fundamental e Médio – cursos de pequena duração, desarticulados de sua prática - não têm produzido resultados positivos. O currículo do Mestrado Profissional em Ensino da Matemática, conforme evidenciado pelas normas da

---

<sup>6</sup> CAPES - Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CAPES, está organizado com currículo que contemple sua área específica de conhecimento, sua formação didático - pedagógica, e a pesquisa relacionada às questões da prática.

É nesse contexto de formação, que CEVALLOS (2011)<sup>7</sup> desenvolveu uma pesquisa de doutorado na qual buscou investigar o processo de desenvolvimento profissional dos professores da Educação Básica, egressos do curso de Mestrado Profissional. Como um recorte desse estudo, o presente trabalho tem por objetivo identificar as contribuições da pesquisa desenvolvida no curso de Mestrado Profissional e sua repercussão no trabalho dos professores. Essa busca foi motivada pela seguinte questão norteadora: a prática da pesquisa no Mestrado Profissional, ao tornar como objeto de investigação as questões relacionadas ao ensino, pode influenciar diretamente a forma como o professor lida com o processo de construção do conhecimento em sala de aula?

Neste artigo, apresentamos inicialmente alguns aspectos teóricos que dão suporte ao estudo, destacando a pesquisa realizada pelo professor e as reflexões da prática como desencadeante do desenvolvimento profissional. Em seguida, descrevemos os procedimentos metodológicos da pesquisa. E, por último, desenvolvemos a análise do processo a reflexão da prática a partir da pesquisa desenvolvida.

### **A pesquisa como elemento desencadeador de reflexão das questões postas pela prática**

Pensou-se ser relevante esta discussão, tendo-se em vista que o Mestrado Profissional está organizado de maneira que o professor possa discutir a sua prática pedagógica, respaldada pela teoria e pela reflexão, seja nas disciplinas, no grupo de pesquisa, ou no envolvimento com a pesquisa realizada.

Assim, o destaque dado às questões sobre a prática no contexto do Mestrado Profissional vincula-se à algumas reflexões que tomam a perspectiva de transformação pela qual passam as escolas hoje.

Sabe-se, porém, que essa perspectiva de transformação ainda é um desafio que vem sendo imposto aos professores em razão das mudanças da sociedade. No entanto, a instituição escolar não tem mudado suficientemente. Dussel (2006), ao questionar a transformação da escola, enfatiza aspectos pelos quais ela não tem sofrido as mudanças necessárias e tampouco conseguido se transformar no mesmo ritmo da sociedade e da cultura: “os postos de trabalho, a forma com que se organiza o trabalho do professor, a estrutura dos contratos de trabalho e a organização em áreas e disciplinas” (p. 150).

A análise trazida pela autora põe em discussão o trabalho cotidiano do professor na sala de aula e a emergência de se buscarem conhecimentos.

---

<sup>7</sup> Cevallos, I. (2011). O Mestrado Profissional em Ensino de Matemática e o desenvolvimento profissional de professores: um desafio institucional. Tese de doutorado/ PUC-SP

Em sua atividade profissional diária, o professor defronta-se com múltiplas situações para as quais não encontra respostas preestabelecidas. Nesse contexto dinâmico, ele procura colocar em movimento todo um conhecimento que envolve elementos com origens diversas: acadêmicas, experienciais e pessoais. Precisa mobilizar não só teorias e técnicas, mas também suas concepções, sentimentos e o seu saber fazer.

É por isto que cada vez mais se identifica o conhecimento do professor como sendo um conhecimento prático e pessoal, orientado para a prática e integrando dialeticamente a teoria e a prática, (PONTE, 1994; PONTE & SANTOS, 1998; SCHÖN, 2000). É um conhecimento prático, mas não exclusivamente prático, pois integra conhecimento teórico de referência e conhecimento experiencial. É um conhecimento pessoal, porque é construído pelo próprio docente inserido nos vários contextos da sua atuação profissional.

O professor recorre ao conhecimento da Ciência, conhecimento relativo ao aluno e aos seus processos de aprendizagem e ao curricular.

Para além desse conhecimento de referência, ele utiliza também o seu conhecimento instrucional na preparação, condução e avaliação do processo de ensino-aprendizagem.

Reforça-se a ideia que é na ação e para a ação que se manifesta e evidencia o conhecimento profissional do professor, sendo o conhecimento na ação o modo característico do conhecimento prático (SCHÖN, 2000). É ainda na ação que se reflete a maneira de o professor estar na profissão. A sua atuação relaciona-se com as suas concepções quanto à disciplina que leciona, ao seu ensino e ao seu papel no processo de ensino-aprendizagem.

A reflexão tem papel fundamental na atuação profissional. Na experiência cotidiana, ela é particularmente relevante quando surgem situações que escapam à rotina, causando surpresa: o professor é levado a indagar para além do que já sabe, aprofundando assim o seu conhecimento profissional.

Essa noção de professor reflexivo surge bastante associada à de professor investigador, embora não sejam conceitos equivalentes. O professor investigador é necessariamente reflexivo, mas nem sempre um professor reflexivo é um investigador; deste modo, as atividades de reflexão e de investigação, embora com múltiplos pontos que se inter-relacionam, não devem ser tomadas como idênticas. (FIORENTINI, 2004).

Vale ressaltar, ainda, a busca crescente pelos professores da Educação Básica por qualificação em nível *Stricto Sensu*. No caso do Mestrado Profissional da PUC/SP, o curso foi estruturado no sentido de proporcionar vivências, além das disciplinas que compõem a grade curricular. Os mestrandos participam de seminários, congressos, grupos de estudos, e também realizam uma pesquisa acadêmica voltada para as questões do ensino e da prática profissional.



Entende-se, assim, que o professor da Educação Básica, ao cursar o Mestrado Profissional tem ambiente e espaço para refletir sobre as questões do ensino, mediadas por aportes teóricos, possibilita, também, o envolvimento de forma crítica nas diversas fases da pesquisa, sendo o protagonista em todas as atividades, que passam a ser desenvolvidas de um modo mais significativo, como se pode depreender dos depoimentos que serão analisados posteriormente.

Ainda nessa direção – a reflexão sobre a prática pedagógica a partir da pesquisa –, pode-se indicar que o curso busca promover o encurtamento de distância entre Escola e Universidade, como defende Lüdke e Cruz (2005). O professor/mestrando traz para a Universidade os problemas vivenciados por ele em seu dia a dia, podendo participar de um ambiente fértil de discussões juntamente com os professores do curso, com orientador e os colegas mestrandos.

Assim, cabe indagar: - o Mestrado Profissional da PUC, ao tomar a pesquisa da própria prática como reflexão da prática estaria atendendo ao professor no que se refere às suas inquietações e aos dilemas vivenciados em seu cotidiano escolar?

As pesquisas realizadas por Zeichner (1998), Lytle & Cochran-Smith (1999), Pereira (1998), dentre outros, têm defendido a pesquisa da própria prática como proposta para a inovação curricular, além de fundamental para o desenvolvimento profissional do professor.

Um aspecto que deve ser evidenciado é que os argumentos e ideias defendidas pelos autores, supra mencionados são produzidos em contextos e instâncias diferentes das realizadas no Mestrado Profissional, contudo, pode-se considerar que existem pontos em comum e que são relevantes para este estudo.

Ainda no que diz respeito às pesquisas do professor sobre sua prática, destacam-se os trabalhos de Lytle e Cochran-Smith (1999), que concebem a pesquisa dos professores, como sendo “um estudo sistemático, e intencionado dos professores sobre seu próprio trabalho na escola e na sala de aula”. Por sistemático, entendem ser uma forma ordenada, na qual os professores reúnem, registram e documentam, por escrito, informações e experiências de sala de aula. Por “intencionado”, entendem que a pesquisa é uma atividade planejada e não espontânea. É gerada e apoiada em questões postas pela prática que promovem a reflexão; partem do desejo dos professores de atribuir sentido às suas experiências.

Mesmo recorrendo às especificidades e diferenças de perspectivas adotadas pelas autoras, especialmente no que se refere à formação de comunidades ou redes investigativas de professores, suas análises permitem aproximações fecundas com os princípios que fundamentam o Mestrado Profissional em relação à valorização da investigação da prática de sala de aula.

Outros autores tomam como parâmetro de discussão, a pesquisa que o professor faz para sua atuação em sala de aula. Lüdke (2009) vem trabalhando a questão do encurtamento das distâncias entre o

pesquisador da Academia e o professor da Escola Básica; comenta que vivemos um momento fértil na articulação entre a pesquisa e o professor.

As questões trazidas por Lüdke (2004; 2006; 2009), que serão aqui exploradas, longe de encerrarem as discussões sobre a importância e singularidades da pesquisa do professor, abrem um horizonte de indagação acerca do Mestrado Profissional.

As principais indagações foram provocadas pelos artigos organizados por Lüdke (2005) no Caderno de Pesquisa da Fundação Carlos Chagas sobre Pesquisa e formação docente. Ali se encontram novas reflexões de pesquisadores nacionais e internacionais que abordam a complexidade da relação do professor da Escola Básica com a pesquisa, e o aprofundamento dos diferentes aspectos tanto em sua defesa, como na direção de serem preservados o rigor e as exigências necessárias a uma pesquisa científica.

As dificuldades nas relações entre pesquisa acadêmica, o ensino e a prática comentada por esses autores deixam um questionamento para a presente pesquisa: - O processo de pesquisa desenvolvido no Mestrado Profissional que envolve temas relacionados à prática docente também tem convivido com essas tensões?

Considerar o professor como investigador é uma posição política. É reconhecê-lo como um profissional que produz conhecimento. Não há como desconsiderar os trabalhos desenvolvidos por Kenneth Zeichner. Esse pesquisador norte-americano, desde 1990 discute a superação entre os dois mundos: o dos professores-pesquisadores e o dos pesquisadores-acadêmicos. Segundo ele, os professores escolares consideram que a pesquisa educacional realizada pelos acadêmicos pouca ou nenhuma contribuição traz para sua prática; os acadêmicos, por sua vez, “rejeitam a pesquisa dos professores das escolas por considerá-la trivial, atórica e irrelevante a seus trabalhos”. Zeichner (1998) propõe uma superação dessa divisão, defendendo

[...] uma maior interação entre as vozes dos professores e a dos acadêmicos, de um papel mais decisivo dos professores nas tomadas de decisões, de um maior respeito com o conhecimento do professor e de um padrão ético mais acentuado pelos acadêmicos nas suas relações de pesquisa com os professores e com as escolas, não reflete uma visão puramente instrumental do propósito da pesquisa educacional – isto é, que todas as pesquisas precisam ser diretamente aplicáveis na prática escolar – o que seria uma visão demasiadamente estreita de pesquisa educacional. (p. 228).

Ao se posicionar dessa forma, o autor deixa explícito que sua defesa do professor como pesquisador não tem um caráter pragmático e utilitarista da pesquisa. Em seus trabalhos como docente, vem utilizando a pesquisa-ação na formação inicial de professores para se referir à pesquisa que o professor

realiza de sua prática. Geraldi, Messias e Guerra (1998), ao analisarem os trabalhos de Zeichner, afirmam que a pesquisa-ação por ele defendida

apresenta três dimensões: a do desenvolvimento profissional, em oposição à racionalidade técnica, ou à dicotomia de quem produz e quem aplica o conhecimento (...); a da prática social e política (...) e ainda a da luta para tornar mais visível o conhecimento produzido pelos professores. (p. 255).

Essas três dimensões de pesquisa-ação na perspectiva de Zeichner conduziram o presente estudo sobre o Mestrado Profissional à novas reflexões, especialmente no que se refere à maior visibilidade do conhecimento produzido pelos professores, e no âmbito de uma política de incentivo ao desenvolvimento profissional dos docentes, fortalecendo a ideia de que a finalidade da sua formação ao longo da vida está diretamente ligado aos bons resultados escolares.

Para Ludke (2004), a concepção de pesquisa do professor ainda não é consensual, nem entre os pesquisadores, nem entre os formadores, assim como está muito distante dos cursos de licenciatura e dos projetos de formação continuada. Muitos formadores a veem somente no campo das áreas científicas. Diz a autora, apoiando-se em Labaree (1992):

Analisando a situação da pesquisa em educação nas universidades em seu país, ele aponta para a atração exercida pelo sucesso da lógica racional das áreas ditas científicas, sobre os pesquisadores de educação. Para assegurar êxito na carreira universitária esses pesquisadores estariam se deixando atrair por tal lógica em suas pesquisas, em detrimento do uso de recursos mais apropriados aos tipos de problemas trabalhados pela pesquisa em educação. Esses problemas, ligados às escolas do ensino fundamental e médio, cederiam lugar aos pseudo problemas ajustáveis às metodologias próprias das “áreas científicas”, garantindo assim, ao seu investigador, o mérito conferido pelo trabalho considerado como “verdadeiramente científico”. (LÜDKE, 1998, p. 27).

Pereira (1998, p. 154), ao analisar os condicionantes que levaram Stenhouse e Elliott a desenvolver estudos sobre a pesquisa do professor, afirma que “esse movimento é importante também por se caracterizar como uma contraposição à visão do professor como simples reproduzidor e executor de conhecimentos”.

Ainda, segundo o autor:

No campo da educação, pesquisar do ponto de vista dessa ênfase supõe buscar estratégias de mudanças e transformação para melhorar a realidade concreta que se opera. O professor procura trabalhar o conhecimento já existente, convertendo-o em hipóteses-ação, e procura estabelecer uma relação entre teoria, a ação e o contexto particular. Nessa ênfase de pesquisa,

os problemas a serem pesquisados só surgem na prática e o envolvimento do prático é uma necessidade indispensável. (PEREIRA, 1998, p. 163).

Neste sentido, pode-se indagar se o professor, ao buscar a formação por meio do Mestrado Profissional, adquirirá uma postura mais crítica e um pensar sistemático de sua prática.

Acredita-se aqui que a postura de professor investigador, ainda que incipiente, vem propiciando, por meio dos estudos produzidos em Educação, um repensar sistemático com relação aos programas de formação docente.

O Mestrado Profissional em Ensino, embora bastante recente em termos de sua presença no Programa de Pós-Graduação em Educação constitui-se um ambiente fértil para facilitar essa transferência, recepção e utilização pelos professores, de um modo mais significativo para escola e ao próprio desenvolvimento profissional do professor. (LÜDKE & CRUZ, 2005)

### **Procedimentos metodológicos da pesquisa**

O presente estudo teve como foco os egressos do Mestrado Profissional que concluíram suas pesquisas, no período de 2004 a 2008. O processo metodológico da pesquisa desenvolveu-se em um percurso investigativo de cunho qualitativo e fez uso de um estudo de caso. A pesquisa desenvolveu-se em duas fases: na primeira fase, oportunidade em que participaram 46 egressos do Mestrado Profissional que estão atuando na rede pública, na segunda, foram realizadas entrevistas com 6 egressos e duas professoras do Programa de Pós-Graduação.

O questionário foi elaborado com questões que tinham como foco a reflexão da prática do professor a partir dos teóricos e da pesquisa realizada e a contribuição para a atuação do professor. A posse dos questionários respondidos possibilitou um diagnóstico inicial que abriu caminho para a etapa seguinte: a entrevista.

A entrevista, neste estudo, configurou-se como um dos principais instrumentos de coleta de informações, por serem os dados coletados e analisados relevantes para a resposta à questão de pesquisa no que diz respeito à percepção dos egressos quanto às contribuições da pesquisa realizada no curso de Mestrado Profissional para a atuação profissional.

Na análise de dados foi utilizada a técnica de triangulação de dados e o confronto com a literatura relativa ao campo da formação docente e mais especificamente sobre a pesquisa do professor.

Embora, no estudo original da tese, tenhamos trabalhado com outras categorias de análise, para este artigo, focalizamos apenas as contribuições da pesquisa realizada no curso de Mestrado Profissional para a reflexão da prática do professor da Educação Básica.

### **Analisando as contribuições da pesquisa para a reflexão da própria prática**

Procurou-se identificar alguns aspectos que denotam as contribuições da pesquisa realizada no Mestrado Profissional, para a reflexão da prática do professor da Educação Básica.

Os egressos em seus depoimentos destacaram a importância da formação que se articula com sua ação diária. Outro aspecto relevante apontado foi a pesquisa que realizaram, pelo fato de possibilitar discussões das questões da sala de aula, assim como a reflexão sobre elas, como forma de minimizar as dificuldades no processo de ensino e aprendizagem:

A reflexão sobre a prática, a pesquisa possibilitou buscar caminhos que minimizassem as dificuldades no processo de ensino e de aprendizagem. (Cristian).

Os dados coletados no mapeamento<sup>8</sup> das pesquisas do Mestrado Profissional revelaram que a maioria daquelas realizadas com alunos, e voltadas aos conteúdos específicos de Matemática, centravam-se no desenvolvimento de novas estratégias de ensino e sua aprendizagem. As pesquisas com esse foco têm melhorado a forma de atuação dos professores:

[...] a pesquisa ampliou os meus horizontes para o ato de ensinar Matemática, e de maneira mais específica, me propiciou modos mais envolventes de lecionar o conteúdo de Progressões, Sequências, Geometria, etc (Luiza).

Hoje, um ano e meio após concluir o mestrado, vejo que a escolha do tema da pesquisa e a aplicação da sequência didática junto aos alunos, fizeram com que eu entendesse melhor meus alunos, suas dificuldades e posso ajudá-los de forma mais consciente. (Vilma).

Destaca-se, também, que os egressos não se limitaram às pesquisas diretamente com os alunos. A realizada pela depoente Bruna objetivava o desenvolvimento profissional do professor do Ensino fundamental I, a partir da constituição de grupos de estudos e da reflexão sobre a própria prática.

Na pesquisa da depoente, as reflexões geradas pelo grupo de estudo e aquelas a respeito da própria prática possibilitaram outro olhar sobre processo de aprendizagem, sinalizando mudanças em sua atuação:

---

<sup>8</sup> Destaca-se que a tese consta de um mapeamento dos trabalhos produzidos no período 2004-2008, identificando-se, assim, as tendências temáticas e sua relação com as propostas do curso.

Aprendi a olhar para a minha prática docente, durante a minha pesquisa. E estando junto com professoras que pouco gostam de Matemática, consegui perceber como a forma de olhar o aluno e ensinar a Matemática pode transformar o que se aprende nessa disciplina. (Bruna).

A ênfase dessas pesquisas está no processo ensino aprendizagem, na reflexão sobre a própria prática, assim como na compreensão que o professor tem de alguns conteúdos, ou mesmo na utilização de ferramentas, como por exemplo: softwares.

Os relatos indicam que não só as pesquisas voltadas para os conhecimentos específicos, como também aquelas com foco na formação do professor têm contribuído para que questões da prática sejam repensadas, assim como habilidades e atitudes de investigação sejam desenvolvidas. A depoente tem buscado novas formas de ensinar a partir da realidade do cotidiano dos alunos:

Além de mudar o meu olhar para o espaço sala de aula, estar atenta para as expectativas dos alunos foi algo marcante na minha prática. Como busquei na sala de aula um espaço para desenvolver a minha pesquisa a partir da realidade vivida pelos alunos (a questão da moradia e o pedreiro) isto passou a me dar um norte no sentido de junto com os alunos pesquisar e elaborar atividades de seu interesse, como o mundo do trabalho, do comércio e temas da atualidade para alunos do EJA. (Talita).

Essa vivência de investigação e de reflexão sobre a prática de sala de aula tem propiciado aos egressos condições para que desenvolvam ações ancoradas numa percepção mais ampla e reflexiva dos processos de ensino e aprendizagem (SCHON, 1992), possibilitando tornarem-se profissionais com maior autonomia, independência e segurança profissional.

Confirmando o exposto, o relato de Talita evidencia um professor inquieto e sempre atento às suas ações desenvolvidas na escola. Para que as aulas se tornem motivadoras, a depoente está sempre fazendo pesquisas e buscando alternativas para melhorar a aprendizagem dos alunos:

Saí daquela aula expositiva que você é o dono do saber. Então é outra visão da relação ensino aprendizagem. [...] Às vezes me pego fazendo o tradicional, aí já logo paro e começo a pesquisar, faço pesquisa constante, tenho que pesquisar constantemente. Estou sempre a me policiar, sempre buscando atividades que façam o aluno ser mais participativo, não passivo, que só anota e resolve. Então ele tem que estar construindo e participando. (Talita).

Nota-se que a professora adquiriu uma postura investigativa ao procurar novas formas de ensinar para que as aulas se tornem mais envolventes e os alunos mais participativos.

O depoimento do Romeu informa, também, que suas atividades da sala de aula vão além das constantes no livro didático:

Procuro pesquisar sobre os temas que serão ensinados, elaborando atividades que vão além do livro didático. (Romeu).

É nesse sentido que o professor, ao distanciar-se do papel de divulgador cultural – repetidor do livro didático ou apostilas –, caminha rumo à tomada de decisão no plano cognitivo sobre o que e o como ensinar, considerando, obviamente, as necessidades de seus alunos. Esse espaço de controle sobre os aspectos culturais pode ser melhor administrado à medida que ele passa a investigar seu próprio trabalho. Ao transformar sua sala de aula, a escola e a educação em objeto de pesquisa educacional, o professor exerce mais plenamente sua autonomia. (Nóvoa, 2009).

Os relatos a seguir evidenciam a apropriação conceitual teórica a partir das leituras e das discussões que delas emergiram:

A compreensão de minha prática em sala de aula à luz de estudos, pesquisas e teorias. (Ana).

Sinto-me muito mais preparada e subsidiada para minha atuação. Minha participação em congressos, minhas leituras direcionadas a área da Educação e a pesquisa realizada trazem um novo enfoque para minhas aulas e outro olhar tanto para a Educação como para mim mesma enquanto educadora. (Elisete).

Com a ampliação das leituras, é possível perceber o papel específico que têm as teorias nesse processo de mudança do olhar sobre a atuação do professor, refletindo-se, como apontado por Rodrigo, na melhoria da qualidade de suas aulas. Acrescenta-se a isso, a participação em congressos como demonstrado no depoimento de Elizete.

Um dos grandes desafios postos à formação docente está na complexidade da prática docente. Entende-se que um dos caminhos para atenuar os problemas já postos é promover a articulação/aproximação entre Universidade e professor da Escola Básica, conforme apontam Lüdke & Cruz (2005). Essa aproximação pode se concretizar por meio da inserção do professor no mundo da pesquisa.

Os depoimentos dos egressos salientam que o Mestrado Profissional pode se constituir em ambiente fértil para esse encurtamento de distancia:

O contato com novas “ferramentas” de ensino (aulas virtuais e plataformas educacionais, novas abordagens do uso de softwares educacionais, feira com exposições de estratégias não tradicionais de ensino, novas formas de desenvolver provas de teoremas, entre outras).

Também o contato com o universo acadêmico (eu nunca tinha feito pesquisas usando dissertações disponíveis nas bibliotecas e nos sites das universidades). (Rogério).

Tomar conhecimento com o que há de mais novo na Academia em termos de teoria e prática na relação ensino-aprendizagem. Isto proporcionou um novo olhar para a minha realidade pessoal em termos de sala de aula onde o foco passou a ser: como os alunos pensam diante de determinadas questões que são propostas? Quais questões eles têm interesse que sejam abordadas? entre outras. (Talita).

Pode-se constatar que o professor, ao pesquisar, demonstra iniciativa em romper com a hierarquização do saber entre a Universidade e a Escola. Nesse modelo, o professor não mais se restringe ao papel de fornecedor de dados que vai contribuir para o trabalho de outros pesquisadores, pois o curso possibilitou que o mestrando se envolvesse de forma crítica, nas diversas fases da pesquisa. Também possibilitou que fosse o protagonista em todas as atividades desenvolvidas e com um significado para ele. Além disso, os benefícios reverteram-se para a escola e para o seu desenvolvimento profissional.

### **Considerações finais**

Alguns aspectos foram relevantes, no presente trabalho, para entender e analisar as contribuições da pesquisa, desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional, para a atuação do professor da Educação Básica. Foram levados em consideração, os objetivos específicos do curso; o desenvolvimento do professor da Educação Básica, apoiado pela reflexão da prática, nas disciplinas do curso, nas diversas atividades integradoras e pela pesquisa desenvolvida

O trabalho foi estruturado tendo em vista, por um lado, a emergência de novos contextos de formação; por outro, o Mestrado Profissional, por suas características e perfil, assim como por ser um espaço de formação procurado pelos professores da Educação Básica como forma de encontrar respostas para as suas indagações ligadas ao cotidiano e à sua prática.

Ao se considerar a perspectiva da pesquisa enquanto processo de reflexão sobre a prática, entende-se que os depoimentos retratam o novo posicionamento dos professores frente aos seus embates diários, uma vez que passaram a sistematizar as situações concretas de ensino de maneira mais reflexiva, procurando formas de atuação mais apropriadas e significativas para os alunos.

Esse novo posicionamento, frente às questões da escola e de sua prática, no que se refere ao processo ensino aprendizagem, assume relevância à medida que frequentemente se menciona haver um grande descompasso entre a qualidade e a quantidade das pesquisas realizadas nessa área, bem como a pequena visibilidade dos seus reflexos no ambiente escolar.



É nesse sentido que Moreira (2004), em seus argumentos em favor do Mestrado Profissional aposta nessa alternativa como forma de reverter o quadro em que se encontra a Educação no país, uma vez que, apesar da Pós-Graduação vir crescendo nas últimas décadas e se definindo no contexto de suas especificidades, “esse corpo de conhecimento não teve ainda impacto significativo no sistema escolar, em particular na sala de aula, o que coloca, de forma evidente, a necessidade de ações que revertam esse quadro” (p. 131).

Foi possível constatar, também pelos depoimentos, que o professor egresso se valeu do processo de reflexão compartilhada, com os professores do curso, e com os colegas que enfrentam os mesmos problemas da sala de aula, o que pode ter possibilitado a compreensão do papel da teoria no enfrentamento dos problemas cotidianos evidenciando, assim, que seus saberes podem ser mobilizados e (re) significados.

A reflexão sobre as questões da escola proporcionada pelo desenvolvimento da pesquisa no curso de Mestrado Profissional indicam uma “aproximação entre escola e a universidade”, como já referida por Lüdke (2009). Essa aproximação muda a perspectiva perpetuada que confere à escola a função de transmissora de conhecimentos. Passa a ser, sobretudo, produtiva ao discutir as questões do seu cotidiano com mais autonomia, uma vez que, ao pesquisar, o professor mobiliza ações em torno dos problemas que o circundam e o afligem.

É essa aproximação da Academia com a escola que o Mestrado Profissional, vêm procurando privilegiar. Nesse sentido, vale aqui retomar a perspectiva de Nóvoa que também sugere a aproximação dos professores que estão na academia e que são formadores de novos professores, dos professores pesquisadores e dos professores da escola: “não haverá nenhuma mudança significativa se ‘a comunidade dos formadores de professores’ e a ‘comunidade dos professores’ não se tornarem mais permeáveis e imbricadas”. (NÓVOA, 2009).

A pesquisa, enquanto processo de reflexão a respeito da prática, apontada nos depoimentos, retrata esse novo posicionamento dos professores, uma vez que passaram a sistematizar as situações concretas de ensino de maneira mais reflexiva, procurando formas de atuação mais apropriadas e significativas para os alunos.

Esse novo olhar do professor a partir da pesquisa realizada e das reflexões por ela proporcionada evidencia o que Lüdke e Cruz (2005) apontam em relação à formação para a pesquisa como contribuição para o desenvolvimento profissional.

Outro fator importante na aproximação da pesquisa com a prática do trabalho na sala de aula é que o professor não tem o afastamento físico do trabalho, enquanto cursa o Mestrado Profissional. Não se pretende defender aqui a inexistência desse afastamento. Apenas esclarecer que, como os tempos são concomitantes — o professor trabalha e ao mesmo tempo faz pesquisa sobre as questões relacionadas

ao seu cotidiano escolar —, pode haver, de forma mais rápida, não só uma valorização e um sentido maior do papel da pesquisa sobre a prática, como também uma repercussão mais imediata sobre o seu desempenho.

### **Referencias bibliográficas**

- CHARLOT, Bernard.(2002). Formação de professores: a pesquisa e a política educacional. In: PIMENTA, S; GHEDIN, E. (orgs.). Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez. p. 89-108.
- DINIZ-PEREIRA,J. (2006) Formação de professores – pesquisa, representações e poder. 2ª Ed. Belo Horizonte: Autêntica.
- DUSSEL, Inés.(2006). Impactos de los câmbios en El contexto social y organizacional Del oficio docente. In: FANFANI, Emílio Tenti (comp). El oficio de docente: vocación, trabajo e profesión em el siglo XXI. Argentina: Siglo vintiuno de España Editores, p.143-173
- ESTRELA, Maria Teresa.(2002) A investigação como estratégia de formação contínua de professores: reflexão sobre uma experiência. In:SHIGUNOV NETO, A.; MACIEL, L. S. B. (Orgs.) Reflexões sobre a formação de professores. Campinas: Papyrus, p. 141-172.
- FIorentini, Dario.(2004), A Didática e a Prática de Ensino mediadas pela investigação sobre a prática. In ROMANOWSKI, Joana; MARTINS, Pura Lucia O.; JUNQUEIRA, Sérgio R. A. (Orgs.). Conhecimento Local e Conhecimento Universal: pesquisa, didática e ação docente. Curitiba: Champagnat, 2004, p. 243-257.
- FLORES, Maria Assunção.(2003) Dilemas e desafios na formação de professores. In: MORAES, M. C.;PACHECO, J. A.; EVANGELISTA, M. O. (orgs). Formação de Professores: perspectivas educacionais e curriculares. Minho, Portugal: Editora Porto, p. 127-160.
- GARCIA, Carlos. Marcelo.(1999). Formação de professores para uma mudança educativa. Coleção Ciências da educação Séc. XXI. Porto, Portugal.
- GERALDI, Corinta M. G.*et al* (1998). Refletindo com Zeichner: um encontro orientado por preocupações políticas, teóricas e epistemológicas. In GERALDI, Corinta M. G.; FIORENTINI, FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de A. Cartografia do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a). Campinas, SP: Mercado de Letras, p. 237-274.
- LÜDKE, Menga. (2004) Investigando sobre o professor e a pesquisa. In ROMANOWSKI, J.; MARTINS, P. L. O.; JUNQUEIRA, S. R.A. (Orgs.). Conhecimento Local e Conhecimento Universal: pesquisa, didática e ação docente. Curitiba: Champagnat, p. 181-192.

- \_\_\_\_\_, CRUZ, Giséle. Barreto.(2005) Aproximando universidade e escola de educação básica pela pesquisa. *Cadernos de pesquisa*, 35(125). 2005.
- \_\_\_\_\_, *et al.* O professor e a pesquisa. Campinas. SP: Papirus.4ªed. 2006
- \_\_\_\_\_, (coord.); OLIVEIRA, A., T., de C. C.*et. al.* (2009).O que conta como pesquisa? São Paulo: Cortez.
- LYTLE, Susan L.; COCHRAN-SMITH, Marilyn. (1999). Aprender de la investigación de los docentes: una tipología de trabalho. In: ANGULO, J. et al. Desarrollo profesional del docente: política, investigación y practica. Madrid: Ediciones Akal, p. 320-338.
- Marcelo, Carlos. (2009). Desenvolvimento Profissional Docente: passado e futuro. *Sísifo. Revista de Ciências da Educação* n.8 p.7-22
- NÓVOA, António.(2009). Professores: Imagem de um futuro presente. Lisboa: Ed. Educa.
- PONTE, João. Pedro.(1994). Formação contínua: Políticas, concepções e práticas. *Aprender*, 16, Portugal, p.11-16.
- \_\_\_\_\_ & SANTOS, Leonor.(1998). Práticas lectivas num contexto de reforma curricular. *Quadrante*, 7(1), p.3-30.
- SCHÖN, Donald.A. (1992) *Formar professores como profissionais reflexivos*. In A. Nóvoa (Ed.). Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote. 1992, p. 77-91
- SHÖN, Donald. A.(2000). Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Trad. Roberto Cataldo Costa –Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- SILVA, Jorge Nascimento.(2003) A formação contínua de professores: contradições de um modelo. In.: MORAES, M.C.,PACHECO, J. A.; EVANGELISTA, M. O. (orgs). Formação de Professores: perspectivas educacionais e curriculares. Minho, Portugal: Editora Porto, p. 105-126.
- ZEICHNER, Kenneth M.(1998). Para além da divisão entre professor pesquisador e pesquisador acadêmico. In GERALDI, Corinta M.G.; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete Monteiro de A..Cartografia do trabalho docente: professor(a)-pesquisador(a). Campinas, SP: Mercado de Letras, p. 207-236.

### 3.12.

#### **Título:**

**O Programa de Iniciação à Docência Enquanto Maneira de Fomentar o Ensino Como Pesquisa no Curso de História: a experiência da Universidade do Estado da Bahia**

#### **Autor/a (es/as):**

Correia, Luciana Oliveira [Universidade do Estado da Bahia/Universidad de Alcalá]

#### **Resumo:**

O objetivo desta comunicação é apresentar algumas reflexões e vivências advindas da nossa experiência com o subprojeto “O Cotidiano do Ensino médio e a formação inicial do professor de História: vivenciando as dinâmicas do ensino de História espaço-tempo escolar”, do Programa de Iniciação à Docência (PIBID) ano 2011 – uma parceria entre a Coordenação para Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Universidade do Estado da Bahia (UNEB). O nosso interesse em trazer esta temática para discussão no grupo temático “O lugar da investigação no processo de ensino aprendizagem” é exatamente porque o programa PIBID trouxe para os cursos de Licenciatura no Brasil (aqueles cursos a nível de graduação que formam os professores para a educação elementar) a perspectiva de trabalhar como objeto de pesquisa, temas como ensino, escola elementar e/ou trabalho docente na formação inicial, elementos estes que são pouco valorizados na pesquisa das áreas de conhecimento específicas no Brasil, e igualmente menosprezado na formação de professores nos cursos de licenciatura. A proposta do Programa é que através da imersão no cotidiano da escola elementar, os estudantes das licenciaturas devam conhecer espaços, tempos, sujeitos que a constituem, e ao mesmo tempo realizar uma mediação entre o conhecimento acadêmico e o conhecimento escolar, vislumbrando assim melhorar a educação elementar no Brasil. Assim sendo, a proposta do subprojeto supracitado foi de proporcionar aos bolsistas de iniciação à docência que, a partir da imersão no cotidiano de duas escolas elementares da cidade de Caetité, e principalmente da observação do cotidiano do trabalho dos docentes de História nas turmas do ensino médio pudessem inventariar as práticas que vem se tornando parte do ofício do Historiador que exerce as suas funções com o ensino da disciplina História no ensino regular. A percepção de que cada vez mais o professor de História tem que saber mais do que prepara e ministrar o conteúdo da sua aula foi o que nos fez voltar o olhar para o cotidiano escolar como elemento importante na formação do estudante, não somente no momento do estágio curricular, mas principalmente como objeto de interesse científico do campo da História. Três bases teóricas principais tem

dados sustentação ao nosso trabalho. A primeira são os estudos sobre cultura escolar, em especial as discussões sobre a cultura escolar (JULIÁ, 2001; FARIAS FILHO et al., 2004). Uma segunda linha teórica que tem orientado as nossas reflexões tem sido os estudos que dizem respeito sobre o Código Disciplinar da História, em especial os trabalhos sobre didática da História do Grupo Fedicária de Espanha (FERNANDEZ, 1996 e MAINER, 2009). A terceira base teórica que tem orientado o nosso trabalho tem sido as discussões sobre o ensino como pesquisa e a pesquisa como ensino na formação inicial e continuada de professores (DEMO, 2007; PIMENTA, 2002 e FONSECA, 2002). Através do uso de distintos recursos metodológicos (observações de tipo etnográfico, pesquisa documental, e aplicação de questionários junto aos professores de História) dez estudantes de Licenciatura História da UNEB de Caetité tem tido a oportunidade de conhecer melhor a organização do trabalho pedagógico do historiador no espaço tempo da escola elementar, e refletido sobre os pontos positivos e negativos da sua formação acadêmica.

#### **Palavras-chave:**

PIBID, Organização do Trabalho Pedagógico do Historiador, Cultura Escolar, pesquisa como ensino.

#### **De onde surgem as nossas reflexões**

*Como a minha graduação é em Licenciatura em História, este subprojeto do PIBID-UNEB irá me dar a oportunidade de conhecer como funciona o projeto pedagógico das escolas de educação básica, além de ganhar experiência, sendo assim quando eu for atuar na sala já terei uma boa bagagem de conhecimento. Com as experiências adquiridas nas escolas, poderei contribuir para uma educação de qualidade para o nosso país. (D.)<sup>9</sup>*

*A formação do professor ocorre na medida em que ele vai estudando, refletindo sobre a prática e construindo conhecimentos e experiências por meio da observação e das situações didáticas reais e outras experiências de vida, conhecimento de mundo e formas de se relacionar com os outros. Por isso vejo nesse projeto uma oportunidade para aprimorar os*

---

<sup>9</sup> Trecho da carta de intenções apresentada por discente do curso de Licenciatura de História da UNEB, campus VI, como requisito para a seleção para bolsista do Programa de Iniciação à Docência, subprojeto “O Cotidiano do Ensino médio e a formação inicial do professor de História: vivenciando as dinâmicas do ensino de História espaço-tempo escolar”. Preferimos não apresentar a referência ao nome da candidata por questões éticas e legais.

*meus conhecimentos pedagógicos, uma vez que educação é uma relação entre saberes e pessoas. (G)10*

Começamos por estas reflexões da epígrafe porque são bastante enfáticas para tratar do tema que nos traz ao simpósio temático “O lugar da investigação no processo de ensino aprendizagem” deste VII Congresso Iberoamericano de Docência Universitária: a pesquisa sobre o ensino de História nas escolas de educação básica como parte da formação do curso de Licenciatura em História. Estes são dois testemunhos relatados nas cartas de intenções de duas candidatas às bolsas do Programa de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), subprojeto *O Cotidiano do Ensino médio e a formação inicial do professor de História: vivenciando as dinâmicas do ensino de História espaço-tempo escolar*. Algo que apareceu como recorrente nas cartas apresentadas pelos pleiteantes foi exatamente que conhecer as dinâmicas e experiências próprias do espaço-tempo da escola são fundamental para a formação inicial.

Em outra reflexão de nossa autoria (CORREIA, 2011), apresentamos alguns questionamentos sobre algumas lacunas da formação que os cursos de licenciatura em História tem oferecido aos seus graduandos e graduandas:

*A nós que fizemos curso de Licenciatura em História quando foi que a nossa formação inicial se preocupou em trabalhar a especificidade do trabalho pedagógico desta disciplina em uma turma de educação de Jovens e Adultos? Qual a função da disciplina História para as turmas de ensino médio integrado? O que nos ensinaram sobre como deve atuar um historiador em um projeto de dependência/ ressignificação da aprendizagem? Quais conhecimentos uma historiadora deve dominar para ser coordenadora de estágio de uma turma do curso normal médio? Quais as habilidades, competências e conhecimentos necessários para o exercício do ofício de historiador, afirmada historicamente principalmente pela prática destes profissionais no espaço-tempo da escola básica? (p. 4)*

Estes questionamentos sobre a formação que já vinham sendo considerados desde o desenvolvimento do projeto de tese doutoral “La Historia Contemporanea en la Enseñanza Secundaria em España”<sup>11</sup>,

---

<sup>10</sup> Trecho da carta de intenções apresentada docente da educação básica da rede pública do município de Caetité, como requisito para a seleção para bolsista de supervisão do subprojeto citado na nota anterior. Preferimos não apresentar a referencia ao nome da candidata por questões éticas e legais.

passaram a ter uma considerável ampliação do objeto de estudo e interação, bem como das perspectivas teóricas e metodológicas, quando do nosso envolvimento com escolas e docentes da educação básica, através da participação no Programa de Bolsas de Iniciação à Docência, parceria entre Coordenação para Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Universidade do Estado da Bahia (UNEB).

Em seguida narraremos algumas experiências proporcionadas pelo subprojeto de História, e como estas tem motivado novas reflexões sobre a formação do historiador no curso de Licenciatura em História da UNEB (Campus VI), em especial nas disciplinas dos eixos Estágio Curricular Supervisionada em História e Laboratório de Ensino de História. Partimos do princípio de que a escola e educação básica é um lugar importante para a formação do profissional de História.

### **O PIBID: integração entre os cursos de licenciatura e a escola de educação básica**

O PIBID é hoje no Brasil o segundo maior programa de formação financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior (CAPES/Brasil). Segundo a portaria 72 de 9 de abril de 2010, o programa tem como objetivos:

Art 1º [...] § 1º [...] I) incentivar a formação de professores para a educação básica, apoiando os estudantes que optam pela carreira docente; valorizar o magistério, contribuindo para a elevação da qualidade da escola pública; II) elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciatura das instituições de educação superior; III) inserir os licenciandos no cotidiano de escolas da rede pública de educação, promovendo a integração entre educação superior e educação básica; IV) proporcionar aos futuros professores participação em experiências metodológicas, tecnológicas e práticas docentes de caráter inovador e interdisciplinar e que busquem a superação de problemas identificados no processo de ensino-aprendizagem, levando em consideração o desempenho da escola em avaliações nacionais, como Provinha Brasil, Prova Brasil, SAEB, ENEM, entre outras; V) incentivar escolas públicas de educação básica, tornando-as protagonistas nos processos formativos dos estudantes das licenciaturas, mobilizando seus professores como co-formadores dos futuros docentes. (BRASIL, 2010, p.26)

O programa funciona a partir de um projeto institucional amplo formado por subprojetos apresentado por diferentes cursos de licenciatura. Os subprojetos devem ser desenvolvidos em escolas da rede

---

<sup>11</sup> Esta tese está sendo desenvolvida no programa de doutorado *Desarrollo Psicológico, Aprendizaje y Educación: perspectivas contemporâneas*, da Universidade de Alcalá em Espanha, sob a orientação da professora Maria Del Mar del Pozo Andrés.

pública e precisam apresentar uma intrínseca relação entre a formação inicial de professores, o exercício da profissão docente no espaço-tempo da escola e a busca por elementos que ajudem a melhorar a educação básica e o ensino nos cursos de licenciatura. Prevê a participação na condição de bolsistas a discentes e docentes universitários, além dos professores da educação básica selecionados como supervisores. Desta forma o programa se transforma em um projeto que acaba por desenvolver ações de ensino, pesquisa e extensão na medida em que parte de uma concepção intrínseca de parceria entre a escola e universidade para a formação inicial (licenciados) e continuada (professores da educação básica), ações de melhoria do ensino em ambas as estâncias e reconhecimento do espaço-tempo e os sujeitos da escola de educação básica como objetos de pesquisa e produtores de conhecimento.

No ano de 2010 a Universidade do Estado da Bahia teve aprovado o projeto intitulado *A docência partilhada: universidade e escola como espaços que favorecem a construção dos elementos essenciais à docência*<sup>12</sup>. O mesmo consta de onze subprojetos, oriundos de distintos cursos de licenciatura de diferentes Departamentos da UNEB. Em 2011 a instituição tem aprovado um segundo projeto de iniciação à docência intitulado *Ensino Superior e Educação Básica: articulando saberes*, com mais sete subprojetos, dentre os quais *O Cotidiano do Ensino médio e a formação inicial do professor de História: vivenciando as dinâmicas do ensino de História espaço-tempo escolar*, de nossa autoria. Sobre o referido subprojeto estaremos apresentando elementos para se refletir sobre o lugar da investigação no processo de ensino aprendizagem.

### **Foco no trabalho do historiador que atua na escola básica: reflexões teóricas**

É necessário, justamente, que eu me esforce em definir o que entendo aqui por *cultura escolar* [grifos do autor] [...] poder-se-ia descrever a cultura escolar como um conjunto de *normas* [grifos do autor] que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de *práticas* [grifos do autor] que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos; normas e práticas coordenadas a finalidades que podem variar segundo as épocas (finalidades religiosas, sociopolíticas ou simplesmente de socialização). Normas e práticas não podem ser analisadas sem se levar em conta o corpo profissional dos agentes que são chamados a obedecer a essas ordens e, portanto, a utilizar dispositivos pedagógicos encarregados de facilitar sua aplicação, a saber, os professores primários e os demais professores. (JULIÁ, 2001, p. 10)

---

<sup>12</sup> Informação disponível no site <http://www.uneb.br/pibid/sobre/>



Refletir sobre estas “normas” e “práticas” regulamentadas formadoras da instituição escolar e entender o espaço-tempo da escola como sendo um espaço por excelência de interações culturais – talvez mais que de somente transmissão cultural – nos leva ao exercício de pensar esta instituição desde o ponto de vista histórico. Dominique Juliá falando de cultura escolar como objeto para a História, um dos pontos percorridos é exatamente processos de profissionalização dos professores: “quais são os saberes e o *habitus* requeridos de um futuro professor?” (idem, p.24). Embora o autor analisa exemplos dos séculos XVI ao XIX, o seu questionamento se coloca muito pertinente para a nossa discussão sobre a formação do professor de História na atualidade, especialmente pela afirmação já apresentada na citação anterior sobre a necessidade de se “analisar o corpo profissional dos agentes que são chamados a obedecer estas normas” como forma de conhecer sobre as práticas culturais e sociais emanadas desde a escola. Todo este processo reflexivo inegavelmente pode ajudar a repensar a formação de professores na atualidade.

Complementamos com a opinião de André Chervel, que entende a escola como “princípio de uma descrição histórica específica” (1990, p. 184), e o conhecimento historicamente veiculado pela escola como um conhecimento original, que embora seja construído com referência nos conhecimentos/discursos dos campos científicos de referência (CHERVEL, 1990). Desta forma nos é desafiado conhecer saberes, recursos, teorias e metodologias próprias do exercício profissional neste espaço. No nosso caso particular, o exercício do historiador.

Ainda tomando o conhecimento que se veicula na escola do princípio da sua originalidade, pensar o trabalho do docente nos leva mais que refletir sobre a transposição didática compreendida como “a transformação de um conteúdo de saber preciso em uma versão didática”<sup>13</sup> (CHERVALLARD, 2000, p.46). É necessário compreender os saberes, táticas, estratégias, idéias pedagógicas, e cotidiano do desenvolvimento do trabalho docente e do processo de ensino-aprendizagem, em suma, aquilo o que alguns estudiosos denominam o *código disciplinar*, definido por Raimundo Cuesta Fernandez, como “una tradición social configurada históricamente y compuesta de un conjunto de ideas, valores, suposiciones y rutinas, que legitimam una función educativa atribuída a la Historia” (FERNANDEZ, 1996, p. 20).

Os depositários da “memória oficial” sobre o ensino de História (leis, decretos, dispositivos curriculares) apresentam em épocas diferentes uma certa função social para o ensino de história e da educação em geral: desde a formação de uma elite letrada à formação do trabalhador ou do cidadão consciente. Estas funções atribuídas no trabalho do docente da disciplina História, ao longo dos tempos, se resumiu em saber sobre uma grande quantidade de fatos e personagens e saber ensinar memorizar fatos da História Geral/Universal e depois acrescida da História Nacional (e podemos dizer

---

<sup>13</sup> O texto utilizado nesta citação está em espanhol. Tradução livre nossa.

que este modelo de ensino de História não está de tudo superada, e ainda é parte constituinte de práticas do ensino de História).

Mas se voltamos os olhos às práticas docentes constituídas historicamente no espaço tempo da escola será possível verificar como a formação inicial do licenciado em História mantém um certo distanciamento e por vezes inclusive desconhecimento sobre o trabalho docente do historiador. Nesta perspectiva, a convivência do licenciando com o professor de História, bem como a lançar o foco sobre as práticas e/ou a práxis dos docentes de História desde uma perspectiva sócio-histórica-cultural se constituem em uma reflexão sobre a organização do trabalho pedagógico do historiador tanto para os discentes quanto para os próprios professores.

No Brasil, a trajetória recente – pouco mais de trinta anos – da formação do Licenciado em História, passou por mudanças importantes verificáveis tanto na legislação sobre a formação para professor de História, quanto para a educação básica, e até mesmo aquelas no âmbito do movimento internacional de revisão e ampliação da produção historiográfica. Entretanto, pese as mudanças, algumas permanências são percebidas como por exemplo a separação explícita entre a formação para o ensino e formação para trabalhar com pesquisa, e por conseguinte a diferenciação entre o historiador e o professor de História, ainda seguem muito presentes no ambiente acadêmico:

Durante as últimas três décadas do século XX, o movimento internacional, predominou o modelo de formação que combinava licenciaturas curtas e plenas de um lado e bacharelado de outro, estruturados com base na dicotomia conhecimentos específicos da disciplina/ conhecimentos pedagógicos, preparação para o ensino/preparação para a pesquisa, conhecimentos teórico/prática. Os resultados desse modelo tornaram-se visíveis no campo profissional. Os egressos dos programas das universidades, em geral orientavam suas carreiras para a pesquisa, ingressando-se em programas de pós-graduação. Os egressos dos cursos de licenciatura curta em estudos sociais e/ou licenciatura plena em História e Geografia ocupavam o mercado educacional, acentuando o distanciamento entre a formação universitária e a realidade da educação escolar básica. (FONSECA, 2010, p.61 )

Esta separação entre pesquisa e ensino no âmbito da formação inicial, apesar de ser criticado, e aparentemente superado inclusive em documentos oficiais da Associação de Professores de História (ANPUH)<sup>14</sup>, a formação inicial segue mantendo esta separação entre pesquisa e ensino, teoria e prática, historiador e professor de História. Assim mesmo registramos um movimento inovador, que

---

<sup>14</sup>Nos distintos projetos de reconhecimento da profissão do Historiador, que há mais de trinta anos foram enviados e arquivados pela Câmara de Deputados (uma das estâncias do poder legislativo no Brasil), sempre reconheceram o ensino de História em todos os níveis como um dos ofícios exclusivos do historiador. Os projetos também reconheciam o status de historiador aos licenciados em História.

parte de uma concepção da indissociabilidade entre o ensino e pesquisa (e porque não dizer da extensão universitária) para os cursos de licenciatura através da concepção de pesquisa enquanto princípio educativo para todos os níveis de escolaridade (DEMO, 2001) .

Foram estes aspectos que nos levaram a elaborar uma proposta que ao mesmo tempo pudesse servir ao processo de formação inicial dos licenciados em História, bem como promover uma reflexão (e porque não sonhar, uma nova práxis) no ensino de História na escola de educação básica.

### **O desenvolvimento do subprojeto do PIBID de História: aprendendo com o cotidiano do historiador na escola básica**

A proposta de trabalho do subprojeto *O Cotidiano do Ensino médio e a formação inicial do professor de História: vivenciando as dinâmicas do ensino de História espaço-tempo escolar*, tem como objetivo principal oportunizar aos estudantes de Licenciatura em História vivenciar o cotidiano do ensino de História nos distintos objetivos de ensino médio em duas escolas públicas situadas no município de Caetité: O Instituto de Educação Anísio Teixeira (IEAT) e o Centro Territorial de Educação Profissional do Território Sertão Produtivo (CETEP). Algo que tem sido uma tendência dos colégios da rede estadual de ensino na Bahia, tem sido a adaptação do ensino médio<sup>15</sup> ao ensino técnico. Estes cursos além de contar com componentes curriculares específicos para a formação técnico-profissional também ministram componentes curriculares do núcleo comum das áreas de Linguagens, Ciências Exatas, Ciências Humanas e Ciências da vida. A nossa perspectiva tem sido conhecer sobre o trabalho do historiador nestes cursos. E nada melhor que voltar os olhos a atuação dos historiadores e historiadoras que trabalham com estes cursos.

Também é nosso objetivo proporcionar aos bolsistas elementos para comparar e conhecer as demandas da disciplina história nas distintas organizações de ensino médio: conteúdos, didática, tempo e espaços para o ensino-aprendizado de história, didática empregada, trabalho docente desenvolvido, o diálogo com os outros componentes da área de humanas e de outras áreas do conhecimento, além de participar das ações de planejamento das escolas, observar em sala de aula e organizar e promover oficinas que abordem conteúdos e metodologias do trabalho histórico aplicados aos cursos do ensino médio e às necessidades destas escolas. Em suma compreender a função social e a educativa do ensino de história nas diversas modalidades de ensino médio e ao mesmo tempo preparar-se para atuar como regente.

Concomitante a estes aspectos mais reconhecidos do trabalho do historiador, a nossa proposta é também a organização e acondicionamento da documentação produzida na escola. Esta é uma forma de chamar a responsabilidade dos historiadores e licenciandos com algo que está muito perto, e que

---

<sup>15</sup> No Brasil o ensino Médio é a última fase da educação básica, composta de três séries. Pode ser tanto de caráter preparatório para o ensino superior quanto de formação técnica.

por fazer parte do cotidiano muitas vezes não é considerado como fonte para a pesquisa e para o ensino de História. Esta ação ainda depende de celebração de convenio de cooperação técnica entre as escolas parceiras e a UNEB.

O subprojeto conta com dez bolsistas de iniciação à docência (alunas do curso de Licenciatura em História do Departamento de Ciências Humanas VI), uma bolsista de supervisão (de uma escola de educação básica), uma bolsista coordenadora de subprojeto, além da parceria com duas escolas da rede pública do município de Caetité para o desenvolvimento das atividades. O trabalho vem sendo desenvolvido a partir da imersão das bolsistas no cotidiano do ensino de história das escolas supracitadas. Assim as mesmas tem buscado conhecer todas as legislações, regimentos, planejamentos, ações, formas de regências, espaços e tempos para o ensino de história, e ao mesmo tempo atuar no ensino, seja em forma de co-participação na regência com os professores desta disciplina, coordenadora de subárea, no intuito de experimentar da realidade vivenciada nas escolas públicas da Bahia, de conhecer na prática as táticas e estratégias do trabalho dos docentes de História. Durante este tempo alguns registros já foram produzidas pelas bolsistas: caderno de campo, relatórios descritivos, questionário e algumas primeiras versões de textos teóricos. É este material que elucida algumas práticas comuns ao cotidiano do professor de História, mas “exóticas” para a formação inicial do professor. Dividimos em aspectos revelados pela análise de documentos como o Projeto Político Pedagógico (PPP) e planos de curso das instituições; práticas de ensino com projeto especiais; impressões sobre o trabalho do historiador na escola.

### **O que elucida a análise dos documentos escolares**

Nas duas primeiras semanas terminamos a leitura do Antigo Projeto Político Pedagógico. Depois de concluído a primeira etapa do trabalho, iniciamos a análise do novo PPP que esta em fase de revisão. O objetivo da leitura era verificar as mudanças que ocorreram nos dois Projetos Pedagógicos. O mais recente o de 2010 é mais teórico em relação ao antigo, o de 2000. Foi incluso a educação de jovens e adultos, e atendimento de portadores de deficiência. Tem como base a LDB/71, que definia os currículos escolares.

(Trecho do relatório trimestral apresentado em setembro de 2011 pela bolsista de iniciação à docência Fernanda Dias, aluna do IV semestre de História, sobre a sua atuação no Instituto de Educação Anísio Teixeira)

Na leitura do Projeto Político Pedagógico (atual e do ano de 2003) ficou explícito a distinção do modelo educacional implantado na escola enquanto Colégio Luiz Eduardo Magalhães e Centro Territorial de Educação Profissional do Sertão Produtivo, respectivamente direcionado

a um desenvolvimento do pensamento crítico do aluno e sua formação cidadã, e , em oposição uma ênfase na inserção do aluno no mercado de trabalho, uma formação sobretudo de cunho profissional. [...] Nesse sentido a preocupação em atender uma demanda por mão-de-obra afetou a aprendizagem em disciplinas que não estão diretamente ligadas aos cursos técnicos.

(Trecho do relatório trimestral apresentado em setembro de 2011 pela bolsista de iniciação à docência Danielle Ramos, aluna do VI semestre de Historia, sobre a sua atuação no Centro Territorial de Educação Profissional do sertão Produtivo)

Na análise da grade curricular do ensino de historia nesta unidade de ensino percebe-se que esta visa à construção de uma memória, identidade, crítica e interpretação, posicionando os fatos presentes a partir de ações do passado; indagando suas rupturas e permanências. Nesta concepção o ensino de historia vem trabalhar temas diversos a fim de desenvolver competências e habilidades do historiador (Trecho do relatório trimestral apresentado em setembro de 2011 pela bolsista de iniciação à docência Laiane Fraga, aluna do IV semestre de Historia, sobre a sua atuação no Centro Territorial de Educação Profissional do sertão Produtivo).

### **Práticas docentes com projetos especiais de aprendizagem**

Realizamos uma entrevista com a professora N. que ministra aulas para alunos que realizam dependência tanto no ensino fundamental como no ensino médio, no qual procuramos conhecer a nova forma desse projeto, dando enfoque para a disciplina de História. A docente nos relatou que o Projeto Tratamento do Percuro Educativo (PTPE), criado pela DIREC 24 é um novo método de dependência, onde o aluno é avaliado de acordo com suas habilidades em sala de aula, respeitando e tratando as deficiências do discente, buscando levar o aluno a ler, interpretar e perceber as diversidades da vida em sociedade, assim como desenvolver o conhecimento do aluno na disciplina pendente. Esse projeto não possui avaliações fixas, mas atividades, leituras, discussões onde se avalia o desenvolvimento e o interesse do aluno. (Trecho do relatório trimestral apresentado em setembro de 2011 pela bolsista de iniciação à docência Adriana Silva, aluna do VIII semestre de Historia, sobre a sua atuação no Instituto de Educação Anísio Teixeira)

O **PTPE** (Projeto Tratamento do Percuro Educativo) conhecido como a antiga dependência, o projeto visa a renovação no trabalho da dependência levando aos alunos uma nova forma de aprendizagem por meios de aulas dinâmicas e interdisciplinares. O **CPA** (Comissão Permanente de Avaliação) trata-se de um ramo do EJA [Educação de Jovens e Adultos] que

proporciona aos maiores de 15 anos cursarem o ensino fundamental e aos maiores de 18 cursarem o ensino médio através de provas das disciplinas oferecidas nas séries regulares, visando a obtenção do diploma de conclusão do ensino médio. A pretensão da pesquisa é perceber através desses projetos as suas vantagens e desvantagens, no Projeto Tratamento do Percorso Educativo perceber os índices de repetência dos alunos que participam do projeto, bem como a avaliação positiva na série regular após a inserção na dependência alternativa, apreender o significado desse projeto para os alunos que estão inseridos e conhecer as mudanças alcançadas por eles. (Texto apresentado no II Seminário Interdisciplinar de Estágio Curricular Supervisionado pelas bolsistas de iniciação à docência das discentes Vânia Muniz e Maria Luiza Lina do IV semestre do curso de Historia)

### **Impressões sobre o trabalho docente de Historia**

Durante as observações em sala de aula, percebemos certo desinteresse dos alunos com a disciplina de Historia, pelo fato de boa parte dos discentes não interagir com a professora. Esse fato nos despertou o interesse de saber qual a opinião dos alunos a respeito da disciplina historia suas dificuldades e problemas, pontos positivos e negativos e qual a metodologia que o professor utiliza para tornar a aula de história mais atrativa. Para dar prosseguimento a essa pesquisa iremos trabalhar com aplicação de questionários para os professores de história e alunos da referida instituição escolar, bem como observação de mais aulas, assim teremos uma visão mais ampla sobre o ensino de história, do ponto de vista de alunos e alunas.

(Texto apresentado no II Seminário Interdisciplinar de Estágio Curricular Supervisionado pelas bolsistas de iniciação à docência das discentes Laís Sampaio e Fernanda Dias do VI semestre do curso de Historia)

O foco da nossa atuação é o cotidiano dos professores para analisarmos a realidade dos docentes de História e quais suas metodologias de trabalho, observando como (se) os mesmos desenvolvem pesquisa e ensino em sua prática docente. A pesquisa e o ensino são aliados na busca do conhecimento, sendo assim estas caminham lado a lado na atuação de um educador. O professor tem o papel de fundamental importância na valorização do conhecimento histórico e no respeito aos vários pontos de vista de seus alunos, sendo mediador do conhecimento, orientando o discente na pesquisa para que desenvolva um bom trabalho de ensino-aprendizagem. (Texto apresentado no II Seminário Interdisciplinar de Estágio Curricular Supervisionado pelas bolsistas de iniciação à docência das discentes Laís Sampaio e Fernanda Dias do VI semestre do curso de Historia)

## **O ensino enquanto pesquisa: um campo para o historiador**

Embora, enquanto ainda tenhamos pouco tempo de para conclusões, até porque o trabalho ainda está em fase de realização, cada vez mais ficando claro que o PIBID tem oportunizado às discentes de História conhecer melhor as práticas e reflexões dos docentes no cotidiano da escola. Não foi comentado pelas alunas a existência de projetos específicos para o ensino de História, mas entre os professores e professoras investigadas todos se dedicavam nas escolas a mais que assumir a disciplina história nas séries do ensino fundamental e médio. Foi o foco na atuação destes profissionais que elucidaram outras práticas e ações importantes de serem refletidas pela formação inicial.

O primeiro desafio foi conhecer a escola por meio dos seus documentos. Estes já indicavam que as instituições escolares são pouco conhecidas, ou pouco abordadas pelo curso de Licenciatura em História, mas ao mesmo tempo, que as técnicas e métodos empregados pelo historiador podem e devem ser utilizados para a organização do trabalho docente: seja na análise comparativa dos distintos Projetos Políticos Pedagógicos, seja na reflexão do que pode ser feita para que a aula de História seja mais interessante para os alunos.

Não é novo envolvimento dos docentes de todas as licenciaturas com projetos como dependência, Educação de Jovens e Adultos na modalidade de supletivo. De fato nas duas escolas trabalhadas os relatos das bolsistas elucidam esta prática, apesar de que aos seus olhos isto aparece como uma grande novidade enquanto campo da atuação do historiador, a ponto de que algumas inclusive decidam desenvolver projetos de pesquisa com o objetivo de melhor entender o funcionamento e práticas docentes de historiadores, entre outras questões porque (ainda que não esteja explícito nos textos citados, mas é algo muito comentado pelas bolsistas) os coordenadores e coordenadoras destes projetos são professores e professoras de História.

O trabalho que o historiador vem desenvolvendo na escola, tanto demonstra que os mesmo adquirem conhecimentos da prática, que não foi objeto de aprendizado na sua formação inicial (e continua não sendo considerado pelo currículo do curso de Licenciatura). Nem por isso deixam de procurar soluções, criar táticas e estratégias, ressignificar os limites do seu ofício, e dar conta de novas e velhas demandas no seu dia-a-dia.

A sala de aula de História, ou melhor dizendo, a escola de educação básica, tem sido um tradicional campo da atuação do historiador. Considerar o ensino, a escola e seus sujeitos como objetos de investigação para o campo da História, pode ser algo que além de ampliar os horizontes da atuação do Historiador, também pode se constituir em uma ação fundamental para a melhoria do ensino tanto na educação básica, quanto nos cursos de Licenciatura em História.

## Referências Bibliográficas

- CHERVEL, André (1990). História das Disciplinas Escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria e Educação*, 2, 177-229.
- CORREIA, Luciana Oliveira. Repensando o estágio supervisionado em História: o que faz um historiador na escola de educação básica? *II Colóquio de Prática Pedagógicas Inovadoras na Universidade*. UNEB, Salvador, Brasil.
- DEMO, Pedro (2005). Saber Pensar. *Revista da ABENO*, 5(1), 75-79.
- FARIA FILHO, Luciano, GONÇALVES, Irlen, VIDAL, Diana e PAULILLO, André Luiz (2004). A Cultura Escolar Como Categoria de Análise e Como Campo da Investigação na História da Educação Brasileira. *Educação e Pesquisa*, 30(1), 139-159.
- FERNANDEZ, Raimundo Cuesta (1997). *Sociogenesis de una Disciplina Escolar: la Historia*. Barcelona: Pomares Corredor.
- FONSECA, Selva Guimarães (2003). *Didática e Prática de Ensino de História*. Campinas: Papirus.
- JULIÁ, Dominique (2001) A cultura escolar como objeto histórico. *Revista Brasileira de História da Educação*, 1 (1), 9-43.
- PIMENTA, Selma Garrido (1994). *O Estágio e Formação de Professores: unidade teoria prática*. São Paulo: Cortez.

### 3.13.

#### Título:

**O lugar do gênero nos cursos universitários**

#### Autor/a (es/as):

Costa, Eliana Ismael Costa [Universidade Federal de Pernambuco]

Duarte, Ana M. Tavares [Universidade Federal de Pernambuco]

#### Resumo:

Os tratamentos desiguais e o pouco acesso ao ensino universitário, bem como os processos e produtos educacionais são focos de atenção de pesquisadoras/es há muito tempo nas ciências humanas, porém em se tratando de questões de gênero no Brasil, a discussão mais aprofundada data de fins da década de 80, quando importantes documentos de orientação de políticas públicas foram criados com intuito de fundamentar as ações pedagógicas acerca do trato da



sexualidade e do gênero entre vários outros temas. Consideramos gênero como um construto identitário profundamente inter-relacionado à linguagem, práticas e crenças disseminadas na e pela história e cultura, assim é impossível pensar a construção cultural e social das relações de gênero sem reconhecer o espaço ocupado pelos/as docentes em sala de aula, isto é, os significados, posturas e sentimentos associados às noções de masculinidade e feminilidade, (re)construídos nos espaços universitários cotidianamente. Nesse sentido, o presente trabalho trata-se de parte de produto de pesquisa ainda em andamento, cujas atividades estão sendo realizadas no estado de Pernambuco do Brasil e, tem como foco as concepções de identidade de gênero reconhecidas e discutidas nos documentos curriculares de cursos de graduação de pedagogia existentes na região. Especificamente objetivamos analisar os currículos propostos pelas faculdades de pedagogia e o lugar ocupado pelo gênero nestes documentos que fundamentam a formação dos/as docentes nestes cursos. O caminho metodológico utilizado nesta pesquisa é baseado em análise qualitativa de conteúdo com vistas a desvelar as mensagens subjacentes, os duplos sentidos e os significados sutis dos discursos expressos ou omitidos. Para isso fazemos uso de análises de documentos das instituições de ensino, levantamento bibliográfico, entrevistas e registros do campo da pesquisa. Nosso corpus é composto por pessoas em atividade docente nas instituições de ensino, ou profissionais representantes de órgãos públicos responsáveis pela educação na cidade, que tenham trabalhado com currículos ou programas de ensino. Entendemos ser um tema relevante ao conhecimento da realidade educacional da região e aos avanços do estudo da equipe de trabalho, haja visto a parca produção de pesquisas sobre relações de gênero focadas nos institutos de ensino superior do estado, existentes atualmente. Além disso, o grupo de pesquisa responsável pretende oferecer apoio às instituições de ensino da região no sentido da inclusão do debate sobre a temática nas agendas de formação de professores e professoras, contribuindo para o conhecimento e respeito aos direitos humanos e às expressões de identidades de gênero e às diversidades sexuais.

#### **Palavras-chave:**

Gênero, Formação docente, Universidade, Documentos.

Podemos apontar que a educação moderna de uma maneira geral baseia-se em três dimensões: autodesenvolvimento, formação para o trabalho e formação para a cidadania. De acordo com o ideário democrático, a escola visa superar as desigualdades sociais, mas a experiência histórica demonstra que ela tem exercido uma função seletiva, reproduzindo desigualdades de classe, raça/etnia e sexo/gênero. No caso das mulheres, a história da educação é marcada pela exclusão, inclusão e segregação. Primeiro, a exclusão do acesso ao conhecimento formal e à escola. Depois, com a extensão do direito à educação e escolarização compulsória, inclusão em escola delimitada a alguns campos de atuação, isto

é, exclusão do acesso a certas áreas do conhecimento, que se mantiveram como redutos masculinos, portanto, inclusão combinada com segregação. Finalmente, com a luta feminista pela igualdade dos sexos, caíram as barreiras formais ao acesso das mulheres a quaisquer cursos superiores.

Na esteira desta evolução surge a preocupação acerca da desigualdade de sexo e gênero, especialmente, com a desvalorização das representações do *feminino*, o que implica em considerar múltiplos aspectos: por um lado, os aspectos sócio-culturais como as condições de desvantagem social, econômica e política, bem como as situações de opressão específica de gênero que ainda se abatem sobre as mulheres; por outro lado, os aspectos psicológicos, como as repercussões das orientações identitárias femininas nas próprias relações de gênero, expressas igualmente em problemáticas masculinas.

Desde a década da mulher comemorada entre os anos 1975 a 1985, vem se criando documentos e políticas públicas com iniciativas de promoção à igualdade de direitos e equidade de gênero, nos âmbitos de atuação dos movimentos de mulheres, nas diretrizes educacionais pelos órgãos responsáveis como Ministério da Educação, Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres e órgãos de fomento a pesquisas com editais específicos voltados a relações de gênero, movimentos estes que se firmaram tanto no campo internacional, quanto no Brasil. Na educação esta preocupação foi traduzida para os currículos do ensino fundamental e médio, através da criação do Tema Transversal Orientação Sexual dos Parâmetros Curriculares Nacionais-PCNs, por se reconhecer a importância da educação e da escola para a formação de identidades e relações de gênero igualitárias.

Entre as orientações de políticas públicas e do trato voltado às questões de gênero produzidas pelo governo brasileiro, foi criado na última década o Plano Nacional de Políticas para as Mulheres-PNPM (Brasil, 2004), produto de conferências nacionais congregando várias entidades representativas de mulheres, que pretende focar diretrizes e ações em torno da autonomia, igualdade no trabalho e cidadania; educação inclusiva e não sexista; violência e saúde da mulher, entre outros temas relevantes. Tal documento publicado e divulgado amplamente no país deve ser considerado um elemento norteador de formulações e desdobramentos que desencadeiem mudanças quantitativas e qualitativas na vida das mulheres brasileiras. Pelo que veremos adiante, ainda estamos longe de termos documentos reguladores dos cursos de pedagogia – currículos, projetos político pedagógicos de escolas, programas de disciplinas -, temáticas que contemplem profundamente a questão de gênero, a ponto de modificar crenças estereotipadas, base das concepções que alimentam os tratamentos desiguais de gênero nos processos educativos.

Para compreender quão complexo é este “educar” remetemos a discussão ao conceito de *habitus* de Bourdieu (1999) quando o autor dimensiona a naturalização do sexo/gênero, quanto a forma como são praticadas as diferenças de meninos e meninas em seus processos de socialização nas escolas. O autor assinala que as relações de dominação são somatizadas, naturalizadas na relação de causalidade

circular entre as estruturas objetivas do espaço social – o espaço escolar - e as disposições psicossomáticas produzidas nos sujeitos – as construções de auto-estima e competências de estudantes meninos e meninas. Constituem *expectativas coletivas* e *potencialidades objetivas* inscritas nos ambientes, sob a forma de oposição entre mundo público/produtivo/masculino e mundo privado/reprodutivo/feminino. *Mimetismo* é a imagem utilizada por Bourdieu (1999) para se referir ao trabalho pedagógico contínuo de transformação dos corpos e das mentes em *habitus* masculinos ou femininos duradouros — através de “injunções arbitrárias (p. 71-73), ora de apelos à ordem, prescrições e proscricções silenciosas ou explícitas” –por exemplo organização de filas, definição de espaços só femininos ou só masculinos -, “ora da construção simbólica da visão do corpo” – por exemplo na distribuição de tarefas, delimitação de espaços físicos da escola usados por meninos e meninas e atribuições de papéis e funções para cada gênero em sala de aula -, expressos como investimentos ou abstenções, coisas “naturais ou impensáveis, normais ou extraordinárias, para os garotos e garotas em salas de aula.

Bourdieu (1999) nos alerta que estas divisões arbitrárias e naturalizantes do sistema escolar contribuem para a “permanência dentro da mudança e pela mudança (p. 107),” da ordem de gênero na economia produtiva e reprodutiva, e no mercado de bens simbólicos: o princípio de divisão e de dominação se aplica, por exemplo, a competências atribuídas a meninos e meninas quanto às disciplinas exatas X humanas e, dentro de cada disciplina, atribui “aos homens o mais nobre, o mais sintético, o mais teórico e às mulheres o mais analítico, o mais prático, o menos prestigioso” (p. 109-110); e define os padrões legítimos das práticas e a excelência como masculina. As meninas aprendem na escola que os meninos é que são bons em matemática e tecnologia, e daí seguem para as faculdades, cursos e especialidades de menor prestígio e reconhecimento nas sociedades em geral.

Tais atributos, capacitações e aptidões são construídas na família e na escola, pois “a educação primária favorece mais nos meninos as diferentes formas da *libido dominandi*” (Bourdieu 1999, p. 71), facultando-lhes o desenvolvimento da força física e o domínio dos movimentos e espaços amplos. Excluídas do jogo do poder, as meninas são educadas para entrarem nele “por procuração, isto é, em uma posição ao mesmo tempo exterior e subordinada, e a dedicar ao *cuidado* do homem uma espécie de terna atenção e de confiante compreensão”, aprendendo tais tendências afetivas juntamente com a *impotência* (p. 77, 97).

Bourdieu ressalta que “a construção social das estruturas cognitivas que organizam os atos de construção do mundo e de seus poderes” é uma construção prática, “ela própria resultante de um poder, inscrito duradouramente no corpo dos dominados sob forma de esquemas de percepção e de disposições - admirar, respeitar, amar etc.-, que impõem os usos legítimos do corpo, sobretudo os sexuais, e o tornam *sensível* a certas manifestações simbólicas do poder” (p. 33, 52-53).

Assim, o *habitus* dominante/dominado, lei social incorporada, *relação social somatizada*, é “produto de um trabalho social de nomeação e inculcação”; tem sua própria inércia, ou seja, não é facilmente transformado pela tomada de consciência libertadora ou pela força de vontade; é vivenciado “dentro da lógica do sentimento ou do dever”; portanto, pode “sobreviver durante muito tempo depois de desaparecidas suas condições sociais de produção ... [ou] mesmo quando as pressões externas são abolidas e as liberdades formais – direito de voto, direito à educação, acesso a todas as profissões, inclusive políticas – são adquiridas, [caso em que] a auto-exclusão e a ‘vocaçãõ’. vêm substituir a exclusão expressa” (BOURDIEU, 1999, p. 51,64).

A partir dessas reflexões podemos afirmar que o gênero é um dos elementos que estruturam a identidade social e pessoal e que as relações de gênero são relações de poder em que o pólo feminino é subjugado e desvalorizado. Para importantes autores das ciências sociais, como Deleuze e Guattari (apud Cranny-Francis, 2003) estas relações são formas de organizar e pensar o mundo, isto é, são formas de produção macropolíticas. No âmbito da educação, é importante ressaltar que a problemática de gênero não se reduz às questões de acesso e às medidas de desempenho acadêmico escolares. Neste momento em que se celebra o fato das mulheres terem superado o número de homens, em conclusão de cursos superiores e em todos os níveis de escolaridade no país, deve-se lembrar que a desigualdade de gênero se manifesta nas relações escolares como um reflexo dos problemas da vida social: violência, pornografia, abuso, prostituição, sexualização de carreira e maior exploração do trabalho das mulheres, crises de identidade masculina, conflitos graves nos relacionamentos, fuga de paternidade e sobrecarga das mães, além de outras formas de discriminações.

Tais problemas estão intrinsecamente ligados à educação e às relações de gênero significadas na escola, considerando que essas relações percorrem os âmbitos do currículo oculto ou do currículo em ação. Assim nos questionamos se entre os documentos dos cursos analisados há referência a relações de gênero? Ou por outro lado, qual o conhecimento que se tem do conceito de gênero e como está sendo tratado nos cursos de formação de docentes, em disciplinas cujas ementas e objetivos remetem à construção de identidade e/ou relações de gênero?

Reconhecemos aqui que as diferenças entre homens e mulheres são reais, porém não devem implicar desigualdades ou desvalorização das qualidades e contribuições femininas, como a maternidade e o cuidado das crianças, idosos, doentes, etc. Neste sentido, a desigualdade de gênero é, evidentemente, uma questão de educação (Louro, 2007). Desde a infância, meninos e meninas são educados dentro de rígidos padrões comportamentais psicológicos e sociais: Menino não chora, só brinca de bola, etc.; menina não pode subir em árvores, só brinca de boneca, etc. Mais tarde, as mulheres acabam confirmando estes estereótipos femininos na medida em que não são preparadas para exercitarem as qualidades ditas masculinas, sendo portanto desmotivadas a ocuparem espaços públicos ou assumirem posições de poder. Os homens, por sua vez, não são educados nem para o cuidado de si que implica

em auto-suficiência, nem para a paternidade que é o cuidado com o outro. Assim, as políticas formais e os destinos coletivos são traçados.

### **Caminho Metodológico**

Como explicitado na inscrição deste trabalho, este texto faz parte de uma pesquisa ainda em andamento, cujas atividades estão sendo realizadas no Estado de Pernambuco, região Nordeste do Brasil e, tem como foco as concepções de identidade de gênero reconhecidas e discutidas nos documentos curriculares de cursos de graduação de pedagogia existentes na região.

Dentre os documentos analisados até o momento, estudamos as matrizes curriculares de 3 cursos de pedagogia, sendo 1 de universidade particular e 2 de universidades públicas. Foram analisadas as grades curriculares, os projetos políticos pedagógicos e os programas de disciplinas. Foram construídas análises qualitativas dos documentos com vistas a encontrar disciplinas, conteúdos e bibliografias com temáticas voltadas ao interesse da pesquisa. Nosso enfoque metodológico é qualitativo, por ser considerado o mais adequado para o estudo em Educação, visto que, tem como foco a interpretação dos fenômenos sociais – suas motivações, suas representações e seus valores (Ludke e André, 1986). Privilegiamos os aspectos qualitativos na tentativa de compreender de modo mais aprofundado certos fenômenos que ocorrem na formação de docentes que estão associados à temática de gênero.

### **Aproximações Conclusivas**

O presente artigo se propôs a apresentar dados parciais de uma pesquisa que envolve a temática *relações de gênero* nos cursos universitários, especificamente em cursos de pedagogia. As análises realizadas nos levam a constatar que há uma invisibilidade deste lugar, há uma ausência de debates quanto ao trato das relações de gênero nos Projetos Políticos Pedagógicos e Grades Curriculares da maioria dos documentos estudados. Encontramos o tema apresentado em Programas de Disciplinas com propostas para a discussão de conteúdos absolutamente vinculados às *relações de gênero*, como a “construção de identidade”, o “multiculturalismo” e a “linguagem corporal”, os quais nos remetem a compreensão da psique feminina e masculina, das culturas e comportamentos como produtos histórico-sociais e das expressões e funções do corpo no desenvolvimento humano, porém ao focarmos os conteúdos específicos dessas disciplinas, não encontramos conceitos que fundamentem com profundidade merecida as complexidades e nuances próprias do tornar-se mulher e homem em épocas anteriores ou na contemporaneidade, nem referências bibliográficas de autores/as reconhecidos pelos estudos nestas áreas de conhecimento.

Em alguns casos, quando o tema é tratado, percebemos o interesse de poucos/as professores/as dessas universidades, pois são apenas conteúdos de disciplinas eletivas/opcionais, oferecidas nas grades curriculares dos cursos de pedagogia – constituídas por carga horária reduzida e não obrigatória às/aos estudantes -, apesar da grande demanda de discentes matriculados nos cursos analisados, claramente motivados/as em conhecer e aprofundar a relevante matéria.

Concluimos que a temática *relações de gênero* necessita conquistar um lugar nos currículos dos cursos de pedagogia de forma crítica e reflexiva de modo a contemplar não só os conteúdos biológicos, mas essencialmente trazer ao debate as formações sócio-afetivas, históricas e culturais necessárias. Neste sentido concordamos com Rosemberg (1985), quando afirma que a hipótese de que a educação escolar é sexista e formadora de vocações/habitus masculinos e femininos é plausível e necessita ser investigada no cotidiano escolar.

Teóricos pós-estruturalistas apontaram o papel central da linguagem, do discurso e das representações sociais nas disputas de poder que se dão no campo cultural, pela atribuição e imposição de verdades, valores, gostos e posições-de-sujeito legítimas, reconhecendo que as múltiplas formas de cultura popular são pedagogias culturais que circulam na escola e produzem significados, ordenamentos, hierarquias, diferenciações e identidades, ao incluir ou excluir sujeitos.

Consideramos imprescindível que pesquisadores/as, professores/as, gestores/as se reúnam para discutir e construir formas de incluir a perspectiva das *relações de gênero* nos cursos de formação de docentes em todas as modalidades de ensino, desde a educação infantil até a graduação universitária, a fim de gerarmos oportunidades de desconstrução de estereótipos e preconceitos que fomentam as desigualdades nas relações de homens e mulheres. Acreditamos que os processos educativos formais podem contribuir significativamente na formação de cidadãos e cidadãs críticos, capazes de respeitar as diferenças e de conviver com a diversidade.

### **Referências Bibliográficas**

- Bourdieu, Pierre (1999). *A Dominação Masculina*. R.Janeiro: Bertrand Brasil.
- Brasil. Secretaria de Educação Fundamental (2006a). *Parâmetros Básicos de infra-estrutura para instituições de Educação Infantil*. Brasília: MEC SEF
- Brasil. Secretaria de Educação Fundamental (1998). *Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil*. Brasília: MEC / SEF
- Brasil. Presidência da República. Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres (2004). *Plano Nacional de Políticas para as Mulheres*. Brasília: MEC / SEPM
- Cranny-Francis, A. et. All (2003). *Gender studies: Terms and debates*. N. York: Palgrave Macmillan.

Louro, Guacira (1997). *Gênero, sexualidade e educação – Uma perspectiva pós-estruturalista*. Rio de Janeiro: Vozes.

Lüdke, Menga e André, Marli E (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU.

Rosemberg, Fúlvia (1985). Educação sexual na escola. *Cadernos de pesquisa*. 53. 11-19.

### 3.14.

#### **Título:**

**Os desafios e as práticas pedagógicas do professor-pesquisador do campo no Nordeste Paraense – Amazônia Brasileira**

#### **Autor/a (es/as):**

Costa, Jardel Pedro Reis [Semed - Viseu-Pa/Brasil]

Costa, Nivia Maria Vieira [Ifpa/Campus Bragança /Brasil]

#### **Resumo:**

Os Cursos de Licenciatura em Educação do Campo estão promovendo uma ruptura na prática pedagógica nas escolas do campo. De forma explícita essa prática vem se dando numa dimensão adversa à realidade dos sujeitos do campo e visa à formação de fato desses sujeitos numa perspectiva de fomentar as experiências e trocas de saberes dentro e fora do espaço escolar. Diante disso o presente artigo tem como objetivo esboçar as inovações ocorridas na prática pedagógica de um professor-pesquisador do campo acadêmico do 5º semestre do curso de Licenciatura em Educação no Campo, a partir do contexto do seu ingresso na referida Licenciatura destacando sua prática pedagógica antes e após o curso, aprendizagens adquiridas, superações na produção de conhecimentos, culminando com uma auto-avaliação do processo de formação. As bases metodológicas utilizadas para a construção deste artigo foram a abordagem dialética com enfoque qualitativo bem como o uso da pesquisa-ação e da auto-análise da prática docente. Os resultados deste estudo apontam mudanças significativas no processo de ensino-aprendizagem, aprimoradas no cotidiano escolar, bem como redirecionando determinados conteúdos às especificidades locais com enfoque aos aspectos socioculturais, possibilidades estas favorecidas pela Licenciatura em Educação do Campo que, aos poucos vem contribuindo no sentido de elucidar novos universos de conhecimentos locais que até então eram desprezíveis em detrimento de uma pedagogia urbanocêntrica.

## Palavras-chave:

Educação do Campo; Prática Pedagógica; Formação docente.

### **A educação do campo e a formação de professores: algumas considerações iniciais**

A educação do campo sempre foi concebida a partir de um plano secundário não havendo espaços nas agendas políticas do país para discutir a situação do campesinato. O homem do campo durante muitas décadas ficou no anonimato, ignorado e esquecido politicamente e nos últimos anos vem aos poucos conquistando sua cidadania a custa de muitas lutas e reivindicações. Podemos dizer que uma dessas conquistas tem sido a oferta de um curso superior que atenda e discuta as necessidades locais do homem do campo, trata-se da Licenciatura em Educação do Campo.

Segundo Arroyo et al (2009), o principal objetivo da educação do campo deve ser ajudar a recolocar o rural e a educação que a ele vincula na agenda política do país. Todos partilharam da convicção de que é possível e necessário pensar/implementar um projeto de desenvolvimento para o Brasil que inclua as milhões de pessoas que atualmente vivem no campo e de que a educação além de um direito, faz parte desta estratégia de inclusão.

A educação do campo está sendo objeto de debate e discussão tanto no cenário político, quanto no meio acadêmico entre os educadores interessados na temática e movimentos sociais com um intuito de universalizar uma educação emancipatória a todos os indivíduos que vivem no campo, como forma de resgatar o direito e a cidadania, que por muitas décadas foi negligenciada a esses sujeitos, todavia essa luta pela cidadania educacional tem se refletido desde a na nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional- LDB (9.394/96) uma vez que a mesma dedicou um artigo específico sobre a educação que deve ser destinada aos povos do campo.

A referida lei determina no Art. 28, que na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino deverão promover adaptações necessárias a sua adequação e as peculiaridades da vida rural de cada região, especificamente: I – Conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural; II – Organização escolar própria, incluindo a adequação do calendário escolar as fases do ciclo agrícola e as condições climáticas; III – Adequação a natureza do trabalho na zona rural.

Infere-se, portanto, que a partir da LDB 9394/96 a educação do campo foi pensada de forma diferenciada da educação urbana assim como o seu currículo e uma metodologia vinculada às características campesinas. Todavia, o Estado sempre foi negligente quanto a oferecer uma educação voltada a formar o homem do campo para o mundo do trabalho sem desprezar suas matrizes culturais.



Dentro dessa perspectiva, emerge do seio dos movimentos sociais e dos educadores a luta pela efetivação de uma educação pública de qualidade que venha atender as particularidades do campo, que valorize as multiplicidades de saberes inerentes ao campo no processo ensino-aprendizagem, articulando saberes locais com o contexto curricular, possibilitando a plena formação dos povos do campo, para que estes se sintam capazes de tecer questionamentos críticos e reflexivos na sociedade que habitam como afirma Rocha (2011),

A escola do campo demandada pelos movimentos sociais vai além da escola das primeiras letras, da escola da palavra, da escola do livro didático. É um projeto de escola que se articula com os projetos sociais e econômicos do campo, que cria uma conexão direta com a formação e produção, entre educação e compromisso político. Uma escola que em seus processos de ensino-aprendizagem considera o universo cultural e as formas próprias de aprendizagem dos povos do campo, que reconhece e legitima estes saberes construídos a partir de suas experiências de vida. (p. 40)

Analisando o quadro educacional brasileiro contemporâneo no que se refere à inclusão das minorias, vemos que o retrato educacional no Brasil ainda é considerado insatisfatório (BRANDÃO, 2002). Assim sendo, é bastante perceptível neste enunciado que o direito a educação foi por muitas décadas privilégios de poucos, ficando uma parte da população brasileira as margens desse processo de acesso a educação, principalmente às populações do campo que foram alvos da exclusão educacional uma vez que não tiveram uma educação de qualidade voltada aos interesses do campo mesmo sendo determinada desde a Declaração Universal dos Direitos Humanos adotados e proclamada em 10 de dezembro de 1948 quando em seu artigo I afirma que “todas as pessoas nascem livres e iguais em dignidade e direitos”. Vemos que na prática não acontece e em função disso nasce a luta pela emancipação da educação como direito de todos.

Nesse contexto, vem se alargando a luta por uma educação do campo, como forma de garantir o acesso e a permanência dos sujeitos do campo à cidadania educacional, dentre outras, bem como por um paradigma pedagógico que contemple a realidade sociocultural do campesinato, para que estes tenham uma formação mais digna no campo, pois só assim será possível proporcionar a esses sujeitos o direito ao conhecimento, a tecnologia, a ciência e a cultura como peculiaridades que só podem se concretizar mediante as tendências curriculares específicas para as escolas do campo. Pois,

(...) a educação no campo deveria ser uma educação específica e diferenciada que ajudasse na formação humana, emancipadora e criativa, assumindo de fato a identidade do meio rural. Tal identidade há de se expressar não só como forma cultural diferenciada, mas principalmente como ajuda efetiva no contexto específico. (ROCHA, 2009, p.23).

Diante disso, delinea-se que a busca dessa identidade social, política e cultural pressupõem a necessidade de políticas públicas para a educação do campo. Certamente um dos objetivos do sistema educacional quando se trata de implantação do sistema de ensino das escolas no campo, é que estas se apropriem de conhecimentos que possibilitem aos sujeitos do campo interagir e contribuir com a organização do meio que vivem.

Portanto, a educação constitui-se como um dos principais e ativos mecanismos de transformação de um povo, e é papel da escola de forma democrática e comprometida com a promoção do ser humano na sua integralidade, estimular a formação de valores, hábitos e comportamentos que respeitem as diferenças e as características dos sujeitos que vivem no campo.

Assim sendo, a educação é essencial no processo de formação de qualquer sociedade e abre caminhos para a ampliação da cidadania de um povo, cujas transformações por meio das escolas necessitam de *profissionais com uma formação mais ampliada, mais totalizante, já que ele tem que dar conta de uma série de dimensões educativas presentes nessa realidade* (ROCHA, 2011, p.41), ou seja, são necessários profissionais com qualificação específica para atuarem nas áreas do campo, para promover o desenvolvimento de forma sustentável do campo por meio da educação.

Assim, o presente artigo tem como objetivo descrever as inovações ocorridas na prática pedagógica da Escola Municipal de Ensino Fundamental Fernandes Belo, acentuando as tendências metodológicas, as aprendizagens e experiências adquiridas, os desafios e superações na produção de conhecimentos, resultando em uma auto-avaliação, tudo isso a partir do ingresso na Licenciatura em Educação do Campo.

Para tanto, os caminhos metodológicos adotados para a elaboração deste trabalho foram abordagem dialética com enfoque qualitativo e a pesquisa-ação bem como a auto-avaliação da prática docente resultando na sistematização desses elementos. O referido trabalho está dividido em duas partes: inicialmente fala-se um pouco da história do lócus da pesquisa destacando o município de Viseu- PA, seguido de um pequeno histórico sobre a vila de Fernandes Belo e da Escola do Campo como local de pesquisa. Na segunda parte é feita uma análise sobre as novas perspectivas para a prática docente a partir da Metodologia da Pedagogia da Alternância e da realização dos Tempos Comunidades, sobre o qual trataremos mais adiante, e seus reflexos na prática pedagógica da Escola do Campo. Ao final do artigo discutiremos a real contribuição da Licenciatura do Campo na inovação da prática pedagógica na escola do campo.

### **A escola do campo como lócus de pesquisa-ação**

A cidade de Viseu se encontra localizada no nordeste paraense, região litorânea, nas margens do rio Gurupi. Faz divisão ao norte com o Oceano Atlântico, ao leste com o Estado do Maranhão, ao sul com o Município Santa Luzia do Pará e ao oeste com os Municípios de Bragança e Augusto Corrêa. Localiza-se a uma latitude 01°11'48" sul e a uma longitude 46°08'24" oeste, estando a uma altitude de 15 metros. Sua população estimada em 2010 era de 56.681 habitantes (IBGE 2010). Possui uma área de 4.980,969 km<sup>2</sup> e tem como atividades econômicas a pesca, a agricultura, a pecuária e o comércio, sendo predominante a agricultura, seguida do comércio.

O município de Viseu está dividido por distritos e estes são formados por vilas e povoados entre os quais se destaca, nesta pesquisa, a Vila de Fernandes Belo. Situada as margens do rio Emburanunga, essa Vila ainda guarda uma tranquilidade típica do interior, ornada por muitas árvores que lhe conferem uma imponência peculiar, pois ao se chegar a neste local, logo se sente o acolhimento dos locais onde os bailes festivos aos finais de semana e os rios ainda ditam o ritmo da vida de seus habitantes e visitantes. Possui ao leste de seu território belezas que brotam de um ecossistema em que se destacam os manguezais.

A Vila de Fernandes Belo começou a passar por significativas transformações de ordem educacional quando a partir do ano de 1962 foi construída a primeira escola inicialmente de tabua na então gestão de Aluizio Chaves, Governador do Estado na época, tendo como gestor municipal Alceu Cavalcante, razão pela qual a Escola levou seu nome. Todavia, a Vila de Fernandes Belo sempre foi rica em manifestações culturais, e seu acervo folclórico foi formado por vários segmentos que representam a riqueza cultural da terra. Um exemplo de tal manifestação cultural é o festival folclórico que acontece todo mês de junho e que mostra toda potencialidade folclórica do local resgatando e trazendo para o público a identidade de povo interiorano que somos, mas que acima de tudo, temos orgulho de sermos parte de um contexto maior chamado Brasil.

É neste lócus, mais precisamente na Escola Municipal de Ensino Fundamental Fernandes Belo, escola do campo, que a pesquisa em questão foi realizada.



Figura 01: Escola Municipal de Ensino Fundamental Fernandes Belo.

**Fonte:** Acervo de Jardel Costa, dezembro/2009. Registro a partir da pesquisa de campo/ 2009 por Jardel Costa.

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Fernandes Belo foi construída no ano de 1963 e chamou-se inicialmente de Escola Estadual de 1º grau Alceu Cavalcante ofertando apenas o nível fundamental (1ª a 4ª série), razão que levou muitos jovens a repetir a 4ª série até 4 ou 5 anos, por não dispor de um poder aquisitivo que lhe permitissem continuar os estudos na cidade.

Os dados alarmantes expressaram a importância e a urgência de uma estruturação da escola e da educação municipal, e a partir do ano de 1998 aconteceu a municipalização da educação no município de Viseu, por meio da qual e por determinação dos órgãos de educação a referida escola passa a ser chamada de Escola Municipal de Ensino Fundamental Fernandes Belo. No decorrer desse período a mesma passou por várias reformas com pequenas ampliações, tudo em decorrência do aumento populacional, e da municipalização.

Assim, a partir dessa expansão educacional, a Escola Fernandes Belo atualmente possui os seguintes níveis e modalidade de ensino: Ensino Fundamental (1º ao 9º ano), Educação de Jovens e Adultos. No ano de 2011 foram matriculados 1.620 alunos. Quanto ao seu quadro docente a Escola possui atualmente 32 professores, sendo que desse total, 16 professores são graduados nas mais diversas áreas de ensino, 09 estão fazendo cursos de graduação e 07 têm apenas o magistério, mas que estão inscritos no plano de formação inicial do governo federal.

A escola utiliza como caminho metodológico projetos de ensino e aprendizagem a fim de superar as dificuldades dos alunos e desenvolver atividades que favoreçam a participação da família na escola, além de se preocupar com a formação de professores e com a gestão participativa, pois compreende seu papel de ser um lugar de encontro de pessoas, partilha de conhecimentos, idéias, crenças, sentimentos, formação de personalidade e lugar de conflitos. Nesse movimento dinâmico se organiza a principal função social da escola, que é ensinar-aprender, onde a comunidade escolar, alunos e família estão inseridos nesse processo. Para Freire *“a educação se constrói como prática da liberdade”*. (2004, p.86), ou seja, educar para que as crianças, adolescentes, jovens e adultos possam cada vez mais compreender o mundo em que vivem, por meio do trabalho pedagógico com os conhecimentos que vão aos poucos se aprimorando.

### **O curso de licenciatura em educação do campo e seu impacto na prática pedagógica docente: relatos de um professor- pesquisador**

Os Cursos de Licenciatura em Educação do Campo, ofertados pelo Governo Federal por meio dos Institutos Federais, são fruto de muitas lutas e reivindicação dos movimentos sociais por reconhecerem a necessidade de formação específica ao professor do campo e vêm se abrindo na perspectiva de

inovação da prática pedagógica, possibilitando uma aprendizagem sobre a diversidade de conhecimentos locais.

Vemos que o Estado vem implantando políticas públicas para o homem do campo e está discutindo a Educação do Campo bem como todo o seu suporte pedagógico que vise oferecer aos sujeitos do campo uma educação diferenciada, ou seja, condizente com sua realidade sociocultural. Nesse contexto, ecoa a partir dos movimentos sociais e entidades a urgente e necessária política de formação para professores das áreas do campo, objetivando uma formação adequada para que estes profissionais possam desenvolver um trabalho pedagógico que se liga a situação sociocultural dos educandos do campo, razão pela qual emergiu o curso de Licenciatura em Educação do Campo, como referenda Araújo (2011),

Por isso o professor do campo, como todo professor, deve possuir uma formação que se coadune com sua realidade, o que implica em uma formação de professores camponeses para que atue no campo e pelo campo, como elemento educativo primordial para a apreensão da realidade camponesa pelos próprios sujeitos. (p.38).

É importante acentuar que a Licenciatura em Educação do Campo se pauta sobre dois períodos de estudos: o Tempo Acadêmico e o Tempo Comunidade, ou seja, trata-se da metodologia da Pedagogia da Alternância em que no tempo acadêmico se realiza estudos teóricos que servirão de base para fundamentar as pesquisas de campo – as aulas propriamente ditas - e o tempo comunidade ocorre ao término desse período em que os professores-alunos retornam às suas comunidades onde exercem suas atividades pedagógicas com a responsabilidade de realizar pesquisas sobre determinada temática, as quais são socializadas no tempo acadêmico seguinte. Sobre a Pedagogia da Alternância, Xavier e Silva (2011) dizem que,

A pedagogia da alternância surgiu em um espaço rural Francês, a partir de uma proposta de camponeses que perceberam a inviabilidade da educação urbana em espaço rural. Esta concepção campesina contribuiu para que o olhar do camponês sobre seu aprendizado, a partir de suas necessidades, passe a focar sua realidade. Assim sendo, a pedagogia da alternância é a forma como se desenvolve a formação do estudante do campo, a partir de um contato alternado entre o ambiente onde ocorrem as aulas e a comunidade. Essa metodologia acontece quando o aluno/pesquisador entra em contato com sua realidade campesina em sala de aula, e fora dela realiza suas pesquisas em sua comunidade com orientações do professor e dessa forma produz conhecimentos para socializar em aula com os demais, são saberes que contribuem com a formação sócio-política dos educandos. (XAVIER E SILVA, 2011, p.59 e 77).

Trata-se de uma prática social que visa à formação humana podendo ocorrer em espaços e tempos escolares ou nos espaços de socialização política, segundo Sousa (2006), onde florescem as experiências e trocas de saberes, mas que guardam a intencionalidade de desenvolvimento de processos educativos necessários à formação humana.

No ano de 2009 aconteceu o primeiro processo seletivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA/ Campus Bragança ofertando 60 vagas destinadas aos professores do campo no município de Bragança – PA. Em 2011 o curso está no 5ª semestre e por meio do mesmo, como aluno regularmente matriculado, venho realizando algumas produções de conhecimentos como artigos científicos publicado em encontro nacionais de educação do campo, cujos conhecimentos continuam se refletindo na elaboração do presente trabalho.

Muita produção científica sobre o campo vem acontecendo e os conhecimentos locais estão sendo elucidados na perspectiva de valorizar os sujeitos e suas especificidades camponesas. Tais ações emergem a partir do tempo comunidade, sendo que do 1º ao 4º semestre da Licenciatura em Educação do Campo muito já se conheceu sobre a diversidade de saberes inerentes ao campo, cujos saberes se deram por meio das seguintes temáticas, respectivamente: Histórias de Vida e Construção de Saberes; Tendências Pedagógicas da Escola do Campo e Sistema de Produção Agrícola das Famílias dos Educandos; Gestão Escolar e Movimentos Sociais; Políticas Públicas e Educação do Campo.

A proposta pedagógica de educação do campo na dimensão da Licenciatura vem subsidiar a prática docente nas escolas do campo, levando-se a descobrir novas práticas metodológicas de ensino pautadas nessa nova proposta de educação do campo que visa,

(...) uma pedagogia que contempla a identidade sociocultural dos sujeitos envolvidos no processo pedagógico. Os princípios que norteiam a proposta são: educação e formação, valorização, transformação da pessoa humana em todas as suas dimensões; educação para a transformação social, educação de valores, (...), educação, trabalho, cultura, produção, (...). As relações sociais e práticas sociais vividas; objetiva pensar o trabalho, e a organização de estratégia de produção. Ao valorizar o humano, a proposta dá ênfase aos conhecimentos científicos, localizados sócio culturalmente, que devem ser trabalhados na escola. (SOUSA, 2006.p.78)

Neste sentido, a Licenciatura está abrindo caminhos que conduzem a mudanças metodológicas no processo ensino-aprendizagem nas escolas do campo, utilizando-se como metodologia a pedagogia da alternância com o intuito de quebrar a concepção de que o ensino só acontece em sala de aula, e, ao mesmo tempo, possibilitar aos educandos a diversidade de conhecimentos socioculturais locais, cujo processo de aquisição de conhecimentos também é possível por meio da história de vida dos discentes.

Nessa perspectiva, o 1º Tempo Comunidade trouxe como temática “História de Vida e Construção de Saberes” em que se utilizou de um memorial construído pelo próprio aluno, para a descoberta da identidade sociocultural dos educandos.

Todas as pesquisas relatadas a seguir tiveram como lócus a Escola Municipal da Vila Fernandes Belo. Neste 1º Tempo Comunidade os alunos participantes foram alunos da 8ª série. Parte-se do princípio de que a memória é parte da história, elemento indispensável para a preservação da identidade histórica e sociocultural dos indivíduos. Todavia o ser humano torna-se capaz de explicar sua história de vida, seja qual for o contexto histórico e social, assim como nos leva a compreender a história de vida de determinada comunidade por meio de relatos que muitas vezes ajudam-nos a enriquecer determinados estudos. Dentre muitas histórias de vida escritas pelos educandos da 8ª série destacamos as seguintes:

Quando tinha 12 anos de idade comecei a participar do grupo de jovens de minha comunidade, por meio do qual pude conhecer o mundo e vê-lo de outra forma e também me ajudou a crescer muito como uma jovem civilizada e cristã. (...) Hoje estou com 16 anos de idade e com muito esforço, luta e sacrifícios meu e de meus pais estou conseguindo concluir a 8ª série. Portanto, tenho sonhos a serem realizados entre eles um dia poder entrar para a Marinha, sei que não será tão fácil, mas estou disposta a enfrentar todas as dificuldades. (...). (Aluna da 8ª série/2011 – Escola Fernandes Belo).

Na minha infância, passei por muitas dificuldades quando morava na praia (...). A partir de 2004 comecei a estudar a 3ª série (...), Em 2006 passei a morar na Vila de Fernandes Belo para estudar a 5ª série, foiando as dificuldades aumentaram ainda mais por minha mãe não ter uma casa onde eu pudesse morar para estudar (...). Outro momento mais triste de minha vida foi quando perdi meu pai, as dificuldades aumentaram ainda mais. Porém, hoje me sinto uma vencedora dei a volta por cima, pretendo continuar meus estudos para no futuro cursar uma faculdade e realizar um grande sonho o de um dia poder entrar na Marinha (...). (Aluna de 8ª série/2011 – Escola Fernandes Belo.).

Na minha infância, passei por muitas dificuldades quando eu morava na praia, pois a escola era muito pequena (...). Outro momento mais triste de minha vida foi quando eu perdi o meu pai, as dificuldades aumentaram, pois tinha dia que minha mãe não tinha dinheiro para comprar comida e nem os materiais de aula, minha mãe comprava fiado e quando ficou sem trabalho deixou de pagar as contas no comércio. Foi quando minha mãe encontrou uma saída: a pesca, pois ela enfrentava sol e chuva para nos garantir o sustento (...). Porém, sinto-me uma vencedora por ter passado por tantas dificuldades e ter conseguido dar a volta por cima, hoje sou feliz por estar na 8ª série. (Aluna/2011 de 8ª série/ Escola Fernandes Belo).

Percebem-se nessas histórias de vida às experiências vividas durante a trajetória de vida dessas alunas, histórias que só a memória pode resgatar, pois são cheias de sentimentos tristes e comoventes e ao mesmo tempo felizes por vencer os diversos obstáculos na vida. Pois são histórias de pobreza e muita luta, a exemplos de outras comunidades rurais das regiões do norte e nordeste brasileiro. Sobre a pobreza no campo Giovenardi (2003) afirma que,

Algumas causas são, em geral, apontadas como responsáveis da pobreza no campo: baixa produtividade, má qualidade de produtos, pequena escala de produção resultando em pouca competitividade; terra insuficiente ou baixa fertilidade. (...), tradicionalismo cultural, o medo dos investimentos, aversão a tecnologia avançada como fatores que freiam as possibilidades de tirar o camponês da miséria. (p.23/24)

Constata-se por meio das falas de duas alunas à escolha que as mesmas optaram por iniciar suas carreiras profissionais na Marinha foi por aversão a outras profissões inerentes a educação e a saúde, e vê a Marinha como uma instituição pública federal que garante por meio de concurso público emprego estável com bom salário, além de oferecer uma formação plena aos cidadãos (ãs).

Todavia é pertinente neste estudo destacar que no 1º Tempo Comunidade “Histórias de Vida e Construção de Saberes” se trabalhou também a realidade local dos educandos, e por ser professor deste local optei novamente por pesquisar a Vila de Fernandes Belo a partir do contexto do processo de ocupação e colonização do Brasil. Inicialmente se trabalhou em sala de aula o conceito de História, os tipos de fontes históricas, como se constrói a história e sua utilidade. A partir desses conhecimentos pediu-se que os alunos construíssem suas histórias de vida em forma de um texto dissertativo, utilizando as mais diversas fontes históricas.

Para tanto, no segundo momento elaborou-se um projeto de ensino pelo professor de História, autor do artigo, e este foi entregue a coordenação pedagógica da Escola para que tomassem conhecimento da ação que seria realizada com os alunos da 8ª série cuja atividade intitulada “História, Memória e Oralidade: Retratos e Relatos da Vila de Fernandes Belo Viseu/PA” objetivou conhecer o processo de ocupação e colonização da referida vila, destacando ainda os aspectos políticos, econômicos, culturais e sociais o qual resultou na produção de um trabalho científico local, denominado “Memória de Nossa Terra”, cujo objetivo era a impressão de várias cartilhas para a biblioteca da escola para pesquisas dos alunos, porém não tivemos o apoio da Secretaria de Educação do Município razão de não serem impressas as cartilhas e nem feito o lançamento do material produzido para toda a comunidade como era o objetivo inicial.



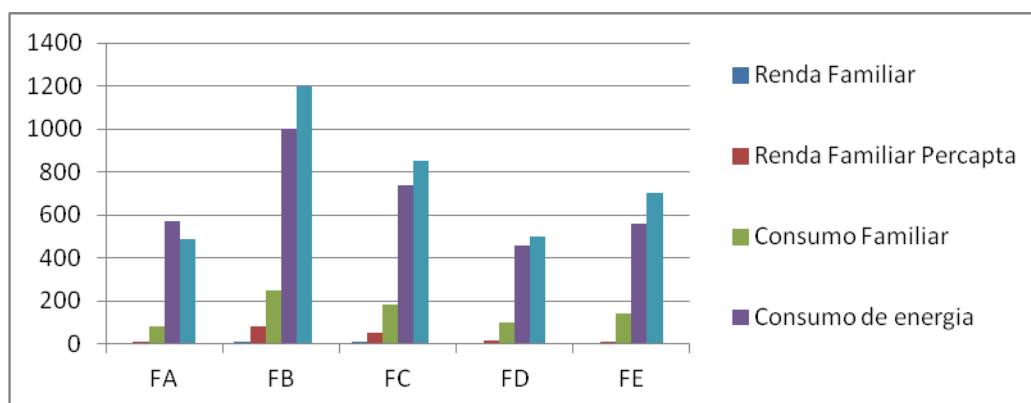
No 2º Tempo Comunidade se procurou identificar quais tendências pedagógicas, organização e planejamento perpassam o cotidiano da Escola Fernandes Belo, além de investigar o sistema de produção agrícola das famílias de 05 educandos destacando a *renda familiar total e per capita*, *consumo familiar*, *consumo total e per capto de energia*, a partir do contexto social do qual a escola se apropria para realizar suas atividades.

Foi detectada, após aplicação de questionário com 10 docentes da Escola Fernandes Belo, que a tendência predominante ainda é a tradicional encaminhando-se para a progressista. Quanto ao sistema de produção, assim como o perfil socioeconômico dessas famílias, vemos a seguir o resultado na tabela 01e 02.

Tabela 01: representação socioeconomica das 5familias dos educandos da escola fernandes belo/viseu-pa

Fam ílias	Nº Pessoas	Renda Familiar	Renda Familiar <i>per capita</i>	Consumo Familiar	Consumo de Energia	Consumo <i>per capto</i> de energia
A	06	R\$490,00	R\$81,60	R\$ 570,00	R\$ 13,56	R\$ 2,26
B	04	R\$1.000	R\$250,00	R\$ 1.200	R\$ 80,00	R\$ 20,00
C	04	R\$740,00	R\$185,00	R\$ 850,00	R\$ 36,45	R\$ 9,11
D	05	R\$500,00	R\$100,00	R\$ 460,00	R\$ 15,12	R\$ 3,24
E	04	R\$560,00	R\$140,00	R\$ 700,00	R\$ 11,85	R\$ 2,96

Tabela 02: perfil socioeconomico das familias:



Os dados explicitados mostram os resultados da situação socioeconômica das 5 famílias dos educandos onde se constata por meio da mesma uma grande disparidade econômica entre essas famílias, cujos resultados são provenientes da falta de políticas públicas para o setor agrícola daquela região que vivem no esquecimento e no anonimato, vivendo portanto numa situação adversa ao processo de mecanização do campo, mecanismo este indispensável para o desenvolvimento do campesinato. Em função disso, se observa que essas famílias têm uma baixa produtividade devida seus sistemas de produção agrícola ainda se darem de forma manual e arcaica razão de suas produções se darem em pequena escala, resultando muitas vezes no baixo padrão de qualidade de vida.

Esta temática foi trabalhada com os alunos da 6ª série e vinculando os conteúdos sistema de produção local com o sistema de produção feudal foi possível fazer essa relação uma vez que a produção dessas famílias se dava em pequena escala, se destinando, na maioria das vezes, para a subsistência, ou seja, tudo que se produzia era para seus patrões, para pagamentos de dívidas contraídas anteriormente, restando-lhes poucos lucros de suas produções para suprir outras necessidades o que resultava em um contínuo endividamento destas famílias com os patrões.

Contudo essa atividade foi muito válida, pois possibilitou uma reflexão crítica sobre o sistema produtivo de suas famílias, além de entenderem a ausência de políticas públicas para o setor produtivo do homem do campo.

De acordo com Araujo e Silva (2011), na Educação do Campo também ecoa a necessidade de formar sujeitos políticos que compreendem a sua condição de classe e por isso passam a se organizar para mudarem suas realidades. Para o autor, a nova proposta pedagógica de educação, não deverá formar os sujeitos somente no aspecto educacional, mas uma formação plena, que desenvolva nesses indivíduos características sociopolíticas para que os mesmos possam atuar na sociedade de forma crítica intervindo na busca de melhorias nas condições educacionais, de vida e de trabalho.

O 3º Tempo Comunidade tratou da Gestão Escolar e Movimentos Sociais bem como da construção do processo democrático educativo, visando diagnosticar sua relação com os movimentos e organizações sociais considerando também a participação de ambos nas diversas formas de trabalhos dos sujeitos do campo, propondo-se também analisar a contribuição dessa relação com a dinâmica política, educacional, social e cultural da vila de Fernandes Belo.

Realizou-se a pesquisa com 10 professores onde se obteve o resultado os quais consideraram que a Escola Fernandes Belo está em construção de seu processo democrático, razão que nos levou a detectar uma estreita relação entre Escola e Movimentos, Organizações e Grupos Sociais, tais como: associação de agricultores, sindicatos dos trabalhadores rurais, pastoral familiar e grupos sociais

ligados a Assembléia de Deus existente em Fernandes Belo uma vez que todos estão interligados na Vila e culturalmente os grupos sociais buscam exercitar a democracia em suas práticas pedagógicas.

No sentido de efetivar esta análise na dimensão do processo ensino-aprendizagem vinculada à realidade local, esse tema foi trabalhado com os alunos da 7ª série e 4ª Etapa (EJA) dentro de um contexto histórico no âmbito do Estado Moderno e da Revolução Francesa, onde se pensou que para se fazer um estudo local nesse contexto se fez necessário solicitar aos alunos uma pesquisa sobre democracia e cidadania e, posteriormente, discutir esses conceitos para melhor compreendê-los a partir da realidade vivida. No segundo momento, trabalhamos por meio da linha do tempo as transformações políticas, econômicas, culturais e sociais ocorridas na comunidade, objetivando também identificar e compreender as lutas e conquistas dos movimentos e das organizações sociais ligadas às igrejas em prol da melhoria da referida comunidade de Fernandes Belo.

Diante dessas considerações é importante ressaltar que a partir da organização da população muitas mudanças ocorreram em todos os aspectos já citados, e com essa metamorfose os educandos puderam perceber a ascensão econômica de muitas famílias, ou seja, a divisão da sociedade em classes sociais e em função disso se pode constatar uma restrita participação da população humilde nas diversas decisões políticas e em tantas outras, a exemplo do que ocorreu na Grécia antiga. Tais atividades proporcionaram um significativo legado de conhecimentos locais até então desvalorizadas em virtude de uma pedagogia de ensino urbanocêntrica.

Com base nessas reflexões, é importante acentuar que o processo de formação em Educação do Campo também permeia numa dimensão sociopolítica dando possibilidades de atuar de forma crítica e reflexiva a cerca de determinados problemas existentes na sociedade, como afirma Silva (2011) ao dizer que a formação sociopolítica compreende o conjunto de práticas sociais participativas que contribuem para conscientizar os cidadãos, onde se inserem na construção de um processo democrático, elaborados por grupos conscientes.

Finalmente no 4º Tempo Comunidade discutiram-se as Políticas Públicas para a Educação do Campo. Foi construído um estudo sobre a Educação de Jovens e Adultos (EJA) no município de Viseu-PA na perspectiva da educação do campo, objetivando diagnosticar se os currículos das escolas do campo contemplam as especificidades dos sujeitos do campo inseridos nessa modalidade de ensino, como determinam as diretrizes operacionais para a educação básica do campo.

Constatou-se a inexistência de um plano específico para a Educação de Jovens e Adultos do município e a falta de uma proposta pedagógica de educação do campo que contemple as especificidades camponesas dessa modalidade de ensino. Em função disso, pretende-se provocar uma discussão sobre uma alternância pedagógica para os sujeitos da EJA, visando amenizar o alto índice de evasão escolar.

Atualmente temos travado algumas discussões na escola a respeito de algumas mudanças nos conteúdos curriculares e sugeriu-se a inserção do eixo temático “História de vida e construção de saberes” que já foi inserido na proposta curricular de conteúdos para o ensino fundamental de 1º ao 5º ano, e este foi adotado por toda equipe docente.

Outra contribuição foi a inserção de conteúdos voltados para a questão das relações étnicorraciais, já obrigatórias legalmente, bem como estamos propondo à gestão e à coordenação pedagógica a metodologia da alternância pedagógica para os alunos da Educação de Jovens e Adultos. Temos contribuído na elaboração do projeto político pedagógico da escola, no entanto, vemos ainda pouca atenção às especificidades do campo, e, no futuro bem próximo, espera-se aprimorar ainda mais os conhecimentos para que possamos contribuir com as mudanças necessárias que tanto a Educação do Campo necessita.

### **Considerações finais**

Esboçadas as proposições acima acerca da Licenciatura em Educação do Campo e sua implicação na prática docente nas escolas do campo é de se considerar que a mesma vem se constituindo como um novo paradigma que traz em seu bojo uma nova forma de se conceber uma educação vinculada às especificidades dos sujeitos do campo, uma vez que esta vem carregada de novos métodos de abordagens curriculares, bem como, novas propostas metodológicas de ensino com foco na Pedagogia da Alternância.

Para tanto, o referido curso vem romper com a pedagogia urbana de ensino que vem sendo reproduzida no campo e estabelecendo um novo processo educativo e pedagógico para os povos do campo, que por muitas décadas foram alvos de exclusão desse processo, e o campo, durante muito tempo foi rotulado como um lugar de atraso e sem perspectiva de uma educação digna voltada para atender as necessidades intelectuais de sua gente.

Em função disso, lutas e debates vêm sendo travados com os diferentes segmentos da sociedade com o objetivo de implementação de políticas públicas que contemple as escolas do campo com uma nova prática pedagógica, que de fato promova o desenvolvimento do campo nos aspectos políticos, sociais e econômicos, sem relegar suas matrizes culturais.

Diante desse contexto de mudanças se operacionalizando na educação, e conseqüentemente se estendendo para o campo, é que vem se propondo um novo direcionamento nas ações pedagógicas nas escolas do campo, para que se tenha uma educação que contemple a identidade dos povos trabalhadores rurais, pois é nessa dinâmica de lutas é que hoje o campo está aos poucos delimitando lugar no cenário político, acentuando-se a necessidade de formação específica para professores, para

que estes possam desenvolver suas práticas pedagógicas arraigada nas especificidades dos camponeses, razão da criação do Curso de Licenciatura em Educação do Campo.

Diante dessas considerações, registra-se que a referida Licenciatura trouxe um grande legado de conhecimento, onde a mesma nos permite olhar o campo com uma nova concepção social, política, econômica e cultural, bem como um novo paradigma de educação pensada para e com os sujeitos que nele vivem. Certamente, novos horizontes estão sendo traçados no sentido de ressignificar a prática docente nas escolas do campo, a qual de forma positiva vem auxiliando na superação de desafios e na produção de conhecimentos.

### **Referencias**

ARROYO, Miguel Gonzalez, Roseli Salette Caldart e Monica Castagna Molina (orgs). Por Uma Educação do Campo – Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

ARAUJO, Ismael Xavier de; Severino Bezerra da Silva. Educação do Campo e a formação sociopolítica do Educador. João Pessoa, PB: Universitária da UFPB, 2011.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. O que é Educação? São Paulo, SP: Brasiliense, 2005.

BRASIL, 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação de nº 9.394/96.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa. São Paulo, SP: Paz e Terra, 1996.

GIOVENARDI, Eugênio. Os pobres do Campo. Porto Alegre, RS: Tomo Editorial, 2003.

PERRENOUD, Philippe. Pedagogia diferenciada: das intenções a ação; tradução Patrícia Chittoni Ramos – Porto Alegre, RS: Artmed, 2000.

ROCHA, Maria Isabel Antunes e Aracy Alves Martins (orgs). Educação do campo: desafios para a formação de professores, 2ª Ed. Belo Horizonte, MG: Autentica 2001. (Coleção Caminhos da Educação do Campo; 1)

SOUSA, Maria Antonia de. Educação do Campo: propostas e práticas pedagógicas do MST. Petrópolis, RJ: Vozes, 2006.

### **3.15.**

#### **Título:**

**La docencia teórica en la investigación: el desafío de la maestría persuasiva**

**Autor/a (es/as):**

Cotelo, Maria Lage [Facultad de Derecho UNED]

**Resumo:**

La adquisición de conocimientos y destrezas en la educación superior es el objetivo prioritario. La docencia y la investigación como campos de conocimiento aparentemente separados, conforman el conjunto competencial que transmite información para su transformación en conocimiento. Por ello, con el EEES, el marco docente debe tender a una transmisión del conocimiento lo más amplia posible, en la que la investigación sea una parte destacada, construyendo así una *maestría persuasiva* que supere las carencias formativas comunes y abogue por la innovación educativa sin obviar los estándares propios de los diversos campos de conocimiento.

**Palavras-chave:**

Docencia, investigación, innovación científica, conocimiento, mixtificación educativa.

**Introducción**

Cuando se intenta trazar una línea divisoria entre las competencias del papel del docente y del papel del investigador y cuando se intenta establecer un marco autónomo de cada una de las disciplinas, se observa que en la mayoría de estos intentos, existen unas conexiones innegables. Pero si nos circunscribimos a la situación actual de la educación superior, existe una tendencia excesivamente metodológica que condiciona el primer momento investigador, procedente de una teorización excesiva de la práctica misma. Y es, precisamente, esta excesiva teorización la que conforma la primera aproximación a la condición misma de la investigación, investigación como marco teórico-formativo, no como practicidad. En este sentido, la sinergia de elementos propios apoyados en un elenco teórico lo suficientemente amplio y genérico se hace necesaria en cuanto se pretenda dar cabida al objetivo básico de la formación superior: el conocimiento.

Por ello, la dicotomía investigación-docencia no debe tender a una separación de ámbitos, sino abogar más bien por una fusión de la investigación en el marco de la docencia teórica. Con el fomento investigador en las competencias propias del EEES, se beneficia la relación del tránsito de la información que debe producirse entre el docente y el alumno. En consecuencia, la innovación metodológica en el aprendizaje puede partir de la investigación como primer momento de conocimiento y aproximación a lo que debe ser una docencia de calidad, en suma una docencia persuasiva.

## 1-Teoría y praxis educativa

En cualquier estudio sobre la evolución de la educación o la práctica educativa, es preciso reflexionar sobre una cuestión: ¿qué es lo que se entiende por educación superior? Puesto que usualmente este término resulta ambiguo fuera del ámbito pedagógico. Si nos ceñimos a una definición más o menos estandarizada en la que tengan cabida las concesiones sociales sobre la misma y la interpretación de la misión de la universidad en la formación interpersonal del usuario, tendríamos que referirnos a la educación superior como un conjunto de medidas orientadas a la consecución de una formación específica en un área de conocimiento determinada y evaluable legítimamente, lo que permitirá el acceso al ejercicio de la misma. Sin embargo el papel de la educación y, en concreto, de la educación superior se extiende mucho más allá de ello aunque en un principio no se piense como tal. A priori, las aparentes contradicciones sobre este tema son *“consecuencia de la ignorancia generalizada que sobre la educación se tiene. Se confunde con escolaridad, con instrucción, con buenas maneras, etc., y no se percibe con claridad que el sentido de la educación coincide con el de la propia sociedad.”* (De la Herrán, 2010: 25) Es importante aquí el reconocimiento de la ignorancia, del desconocimiento de la totalidad de la información que se pretende transmitir, sin obviar que, por otra parte, sin este reconocimiento previo, cual cura de humildad, se hace imposible la transmisión futura de un conocimiento. Así,

*“tomar conciencia de la propia ignorancia, igual que darse cuenta de un error propio, tal vez constituya el momento más importante del aprendizaje (tal y como Platón indicó a través de los diálogos socráticos), ya que genera el espacio intelectual necesario para nuevos conocimientos. Tanto si proceden de un profesor, un texto o un colega, estas contribuciones al conocimiento están cargadas de sentido, porque nacen para satisfacer las necesidades detectadas durante la indagación. A partir de un contexto de indagación, estas contribuciones al conocimiento refuerzan el desarrollo futuro de la indagación.”*(Rowland, 2008: 132-133)

También es usual la confusión entre educar y formar. El primero de los términos comprende un conjunto de posibilidades enormemente amplio, en el que tiene cabida la propia formación, mientras que, por su parte, la formación es exclusiva o concreta en una o varias disciplinas y que suele partir del interés personal fruto de la educación en conexión con el nivel cultural y el marco cultural concreto del usuario. Todo ello debido a que

la educación es lo que hemos conseguido hacer de nosotros mismos a lo largo de la vida con nuestra razón, que es lo que al fin y al cabo somos. Por tanto la verdadera educación es la educación de la conciencia, de la que depende la posible evolución humana. (De la Herrán, 2010: 26)

Sin embargo el tema que nos ocupa en este primer momento conceptual aplicado a la educación, incurre directamente en los dos aspectos básicos que debe cumplir toda transmisión del conocimiento: la teoría y la praxis.

*“Toda praxis pedagógica involucra una teoría del aprendizaje, o sea, un modo más o menos sistematizado de ideas o conceptos que tienen que ver con el modo o manera de cómo los individuos aprenden. La teoría puede ser científica o de sentido común, poco importa; el hecho es que toda práctica posee una justificación o un sistema de ideas que la fundamenta, por lo que no es desatinado afirmar que toda práctica es indisociable de una teoría”*  
(Martínez, Cibanal, Pérez 2010: 25)

Desde ellas y en ellas es desde donde el papel de la investigación cobra sentido y a la vez sirve de fundamento previo para todo conocimiento. Ya lo señala Edgar Morín (1999:1): *“existe un problema capital, aún desconocido: la necesidad de promover un conocimiento capaz de abordar problemas globales y fundamentales para inscribir allí conocimientos parciales y locales.”*

En efecto, el problema capital del conocimiento es el que se conjuga tanto en la investigación como en la docencia; y el que, a la vez es correlacionalmente el fruto del distanciamiento entre ambas prácticas, y que fundamenta a su vez la segunda en la primera. Por una parte, la educación superior, no es fruto de una enseñanza básica obligatoria en la que tiene cabida el aprehender múltiples habilidades al margen de las propiamente establecidas como básicas por la normativa estatal aplicable; la conformación y llegada a la edad adulta exige posibilidades de elección educativas que son fruto, o deben serlo exclusivamente de una decisión personal acorde con el conocimiento. Es decir, se ansía un conocimiento por una parte e implícitamente se anhela profundizar en ese conocimiento. De esta última premisa puede extraerse que no sólo se desea profundizar en el conocimiento que los otros transmiten, sino que se desea ser partícipe del mismo.

El cambio que se ha producido en el contexto educativo en los últimos años es evidente,

*“se pueden observar distintos planteamientos derivados de las relaciones entre universidad y mercado laboral. En épocas anteriores, cuando la formación universitaria se entendía separada de las actividades de producción y de servicios, la enseñanza se centraba en la adquisición de conocimientos disciplinares especializados, en la información y la acumulación de conocimientos.”*(Colas, 2005: 102)

Es relevante que la práctica del conocimiento esté orientada en gran parte desde un momento teórico que no manifiesta las competencias reales que una disciplina deberá asumir con posterioridad.

Existe un cierto absentismo del conocimiento en el tránsito de la investigación a la docencia y viceversa. Este absentismo es fruto de que transversalmente, el papel del alumnado se ha limitado por



regla general a la superación de pruebas que no invitan a reflexionar sobre el tema en cuestión, sino simplemente a memorizar. Con la educación formada en competencias, el papel de la cognición es clave y parte en la innovación científica que puede y debe conseguirse con el diseño del programa de una disciplina. Bajo de este prisma metodológico, la tarea prioritaria del docente consiste en difundir un nuevo modelo de conocimiento que, ante todo, debe contener dos agregados destacados: por una parte un correlato histórico del conocimiento como antecedente a la actualidad del propio conocimiento, y, en segundo lugar, una investigación propia y continuada a cerca de un aspecto de ese conocimiento.

### **1.1- Roles adquiridos en la docencia y en la investigación como campos de conocimiento separados**

Quizá el error más notable en la transmisión de la información y, en consecuencia, del conocimiento en la docencia, sea la falta de motivación por parte del estudiante universitario ante las clases eminentemente magistrales. Pero también goza de cierta aquiescencia por parte del alumnado la evasión a ser partícipe en el propio conocimiento que le es impartido. Puede, por tanto, que sea el fracaso más notorio, pero del mismo modo, el más previsible.

Para poder superar esta dificultad latente en el sistema universitario vigente en España, es necesario delimitar qué es prioritario, esto es, si una formación en los fines o una formación en los medios. Sea cual fuere el lugar donde radique la importancia de la educación para la transmisión del conocimiento, es innegable que la educación en los medios se hace necesaria en cuanto presume la educación en los fines. Sin embargo, en relación con el papel de la investigación en la docencia, si se educa en los fines, éstos tienen que ser conclusos, mientras que si se educa en los medios, las construcciones del paradigma educativo pueden ser múltiples y el resultado puede estar abierto a nuevas posibilidades, con lo que la práctica educativa docente suele abogar por una limitación del objeto de estudio al correlato de conocimiento histórico que se apuntó con anterioridad, obviando por tanto el papel de la investigación en el marco teórico de la docencia.

Pero si invertimos el rol educativo actual fruto del EEES y lo ponemos en conexión con la difusión del conocimiento aislado fuera del aula, es decir, limitarse simplemente a investigar sin ponerlo en constancia del cauce inmediato de difusión y publicidad del saber científico o social investigado; la difusión científica como conocimiento es minoritaria. Del mismo modo, el panorama educativo actual muestra lo contrario, es decir, una carga excesiva de la libertad de cátedra por parte de muchos docentes cuya imposición obvia el correlato histórico neutral de su disciplina y en consecuencia, perjudica la interacción dialéctica que debe sucederse en el marco universitario.

No puede obviarse que, por otra parte, la investigación y la docencia son campos de conocimiento separados. Pueden complementarse, lo que no dista de ser beneficioso, pero metodológicamente el tratamiento y las fuentes del conocimiento no son las mismas. De donde surge la cuestión:

*“¿Porqué si cualquier investigación científica comienza por una pregunta, en la enseñanza esto no ocurre así? Muy probablemente, porque no interesa como orientación principal del propio quehacer, o porque no se aprecia, porque no se comprende, porque está muy prejuizada y porque se mantiene una fidelidad mal entendida con la formación inicial. Pero siendo las razones anteriores de peso, la fundamental, ... es que la persona del docente es, a la vez, objeto y sujeto de su propia formación e investigación.”(De la Herrán 2010: 27,28)*

Hasta el momento no ofrecemos nada nuevo, sino meramente una reflexión de la situación docencia-investigación en el contexto de la educación superior; si bien la novedad que a partir de ahora se pretende es revertir la separación entre ambos campos, aunando la metodología propia de la docencia y la inclusión de la investigación como parte formativa complementaria al tronco educativo común de la materia de que se trate. En este sentido, es evidente que en la programación anual resulta complejo incluir una investigación propia a cerca de la misma en cuestión. La inclusión de pautas de investigación básicas en todas las disciplinas debería de ser una máxima a conseguir, con lo que se potenciaría a la par de la difusión de la investigación, la curiosidad por parte del alumnado de profundizar en determinados aspectos concretos, beneficiando así la profundidad del conocimiento adquirido en dicha disciplina.

En este punto es importante resaltar la volatilidad del conocimiento en el actual alumnado universitario. Se des-aprende con mayor rapidez de con la que se aprende. Y este no es el objeto de una formación global que sea extensible a los restantes correlatos de la vida y la consiguiente pretensión de hacer de ese estudio su medio de vida orientada a la futura profesionalización en el trabajo. De ahí que, entonces, la tarea del docente universitario, sea análoga a la de cualquier docente, estamos ante un proceso educativo de variable complejidad, pues, en suma,

*“la educación es consciente, planificada por alguien que reconoce su responsabilidad y está orientada a un propósito de forma constante. Este propósito de la educación supone elegir y decidir a la luz de los valores. No hace falta demostrar aquí el problema que encierra la elección entre diversos valores. Sí hay que hacer hincapié en que estos valores deben consistir en juicios acerca del bienestar del alumno en el contexto de la sociedad. Hay que contar tanto con el alumno como con la sociedad, equilibrándolos”(Stenhouse, 1997: 88)*

y, sobre todo, hay que hacer llegar a la sociedad a través del alumno la función de la investigación como práctica aplicada y aplicable al conocimiento teórico.

## **2-Investigación y docencia: condicionantes**

Se ha visto, que como campos de conocimiento separados, tanto la investigación como la docencia no ofrecen un reducto lo suficientemente distintivo, puesto que la innovación científica tiene cabida en todo presupuesto investigador, y que en tanto la novedad e importancia de la misma, esta se introduce de manera gradual en el sistema educativo acorde a las competencias.

Pero el aspecto prevalente, es decir, aquel aspecto que no puede ser modificado en ambos campos como fuentes de conocimiento, es su marco competencial autónomo. Así, la investigación es fruto de una previa transmisión de información, lo que despierta en el investigador un especial interés y que explora con vistas a conseguir una información novedosa. La primera fase de la interacción dinámica del proceso de conocimiento en la investigación pasa por una fijación de conocimientos básicos del constituyente correlato histórico de la disciplina. Mientras que la segunda fase presume la integración de nuevos componentes adquiridos en la investigación que aportan o pudieren aportar fuentes nuevas de conocimiento o de aproximación al mismo.

El primer condicionante en ambos tratamientos del conocimiento, es así el papel que éstos han adquirido a través del tiempo; la docencia se circunscribe a un ámbito casi exclusivamente teórico. Por el contrario, la investigación aparece como salvoconducto de la primera y garante, para que la disciplina no se enfrasque en el tedio, ni se circunscriba la docencia a un correlato histórico exclusivamente estático. Desde este punto de vista, el papel protagonista de la docencia, subroga en gran medida el papel de la investigación.

En el modelo universitario, siempre se ha exigido indirectamente una cierta continuidad en el fomento de la enseñanza, continuidad que proviene mayoritariamente de la evolución de la disciplina en el tiempo, lo que la consolida. En el caso de la investigación, la escisión proviene de su no inclusión en los programas formativos. Bien mediante destrezas prácticas adaptadas al contenido de la materia, bien mediante la inclusión de las investigaciones a cerca de la misma como parte evaluable, y que repercuta favorablemente en la calidad de la adquisición de destrezas competenciales autónomas que posibiliten su puesta en práctica a la hora de ejercer una profesión.

### **2.1-Paradigma psico-educativo y subrogación temática no relacional**

Un aspecto que no debe pasar por alto en todo proceso de adquisición del conocimiento, tanto desde el aspecto docente como desde el aspecto investigador, es la enseñanza entendida como transmisión de la información, desde una vertiente descoordinada marcada por pautas temporales, que condicionan la concreción en el interés de unos aspectos u otros. Bajo este prisma, la enseñanza *“está dominada por una modalidad que hace especial hincapié en la transmisión de conocimientos e ideas y no conduzca*

*a un aprendizaje críticamente reflexivo*”(Brockbank, 2002: 110), cuando es precisamente el aprendizaje *críticamente reflexivo* el que determina que se ha adquirido un conocimiento en una disciplina. El método en este caso, debe ser tendente al asentamiento de conocimientos, no a transmitir la mayor cantidad de información posible.

El EEES en su marco teórico, ofrece oportunidades inmejorables en el caso de que sean llevadas a la práctica desde la pretensión de adquirir unas destrezas en base a competencias. El problema ahora está en fijar qué o cuales son las competencias importantes y cómo hacer que éstas pervivan e interesen al alumnado desde su formación universitaria y se extiendan a la práctica. En esta propuesta metodológica la investigación puede formar parte del aprendizaje desde el mismo momento en el que el alumno entra a formar parte del sistema universitario. Ahora bien,

*“la falta de correlación entre una docencia efectiva y una investigación efectiva probablemente sea más consecuencia de una escasa cultura de indagación (tanto en materia de investigación como de docencia) en la educación superior... El fortalecimiento de la indagación en la educación superior puede contribuir a dar respuesta a las habituales quejas de muchos académicos en el sentido de que sus estudiantes ya no están motivados por la pasión de la materia y que los resultados de las investigaciones están guiados por la necesidad de cumplir con las evaluaciones. Sin embargo, esta perspectiva resulta problemática, ya que los debates en materia de políticas de educación superior, relacionados tanto con la investigación como con la docencia, siempre se basan en el supuesto de que la finalidad de la educación superior es, sobre todo, mejorar la situación económica individual y social.”(Rowland, 2008: 134-135)*

Por lo tanto, el ámbito educativo en un espacio tan proclive como lo es la Educación Superior, debe persuadir al futuro investigador, puesto que toda construcción objetiva de conocimiento que se pretenda, y que intente realizarse dentro de los parámetros del marco educativo debe ser tendente a la aplicación de un paradigma psico-educativo en el que la propia habilitación educativa no se anquilese simplemente a una subrogación temática no relacional, lo que comportaría una reducción de la perspectiva pluridisciplinar de la rigurosidad docente y, por ello, investigadora.

## **2.2-Jerarquía investigadora y jerarquía docente**

No se tiene consciencia la gran mayoría de las veces de que, el conocimiento es conocimiento como tal, es decir, se puede hablar de algo en la medida en la que se posea un conocimiento sobre ese algo. Esa es la tarea prioritaria a la que debe circunscribirse toda pretensión de fijación y transmisión de información. Así, tanto en la docencia como en la investigación, la fijación de conocimiento debe ser

la máxima a la que se debe tender. Por otra parte, como campos de información separados, tenemos que hablar del dinamismo de la investigación y de la actual estaticidad de la docencia, por que

*“se considera que la enseñanza superior está involucrada en la transformación del participante en dos sentidos: en uno, realiza los cambios en los participantes y, por tanto, los refuerza; en el otro, los potencia. En relación con el segundo, consideran cuatro formas principales de potenciar al alumno: participación en el procedimiento de evaluación; garantía de unos niveles mínimos de enseñanza; concesión de mayor control de su propio aprendizaje; desarrollo de su capacidad crítica.”(Brockbank, 2002: 64)*

La mixtificación educativa en el caso de aunar los espacios propios de conocimiento tanto de la docencia, en su dedicación transmisora, como la investigación en su avidez reveladora, precisa de una inversión de la jerarquía de ambas disciplinas. Por una parte que la docencia sea permeable y permisible en el sentido de incluir, en la medida de lo posible, los avances que se produzcan en ese campo, aún cuando no sean commensurables memorísticamente pero si lo sean competencialmente trascendiendo más allá de lo aprehendido en el marco universitario; y por otra parte, que la investigación se introduzca en la docencia, como primer momento metodológico y previo al conocimiento global de una disciplina. Objetivo que se conseguiría mediante la labor de todo docente de conquistar su disciplina a través de un aprendizaje continuo y actualizado de la misma, y no anquilosarse meramente a su compromiso docente, lo que favorecería enormemente la responsabilidad de su cometido, tanto en la labor de investigación como en la transmisión de información.

### **3- Construcionismo didáctico-pedagógico aplicado al conocimiento**

El actual modelo formativo universitario basado en competencias no abre más que una posibilidad a que se invierta la separación existente entre la docencia y la investigación tanto desde el aspecto educativo-formativo como del docente. Con la inclusión del construcionismo didáctico-pedagógico aplicado al conocimiento se quiere poner de relieve la adscripción del modelo competencial al fomento investigador desde un primer momento docente persuasivo, que viabilice de modo adecuado el trabajo estructurado en créditos con la creatividad y la fijación del conocimiento (características por otra parte necesarias para este diseño educativo de competencias) a favor de una futura y real practicidad. Con este nuevo cambio paradigmático, se propicia no sólo la combinación de los elementos teóricos básicos así como el elemento práctico a través de toda profundización mediante la investigación,

*“el EEES, por lo tanto, facilita, no tan sólo un cambio de mentalidad en el abordaje de la educación superior, sino también en un cambio metodológico fundamental en el que los estudiantes cambian su actual rol pasivo para incorporarse como eje central del proceso y los*

*profesores se convierten en coordinadores, guías, tutores...de la enseñanza de los alumnos, abandonando su estatus de protagonistas exclusivos.”(Martínez, Cibanal, Pérez 2010: 129-130)*

Pero el cambio metodológico no será efectivo en cuanto exista una subrogación temática que no relacione las disciplinas conexas y propicie una formación integral, a expensas de la consecución de un conocimiento global de lo que se intenta emitir, en la medida en que fuere posible.

Como buena parte del conocimiento debe partir de una información veraz y avalada empíricamente, la consecución del objetivo citado con anterioridad de modo que la docencia se traduzca en una enseñanza de calidad que forme en competencias, consiste en fomentar la investigación como momento previo a todo marco docente. De este modo,

*“la investigación es un proceso de “exploración” y “descubrimiento” que se produce en las “fronteras” del conocimiento, mientras que la docencia y el aprendizaje en el nivel de grado se considera como conocimiento “de bajo nivel”. La investigación, la docencia y el aprendizaje presentan una vinculación jerárquica dentro de una “gran cadena”. El aprendizaje implica la adquisición de un “acervo” de conocimientos en un nivel determinado para poder “avanzar al siguiente nivel”. La docencia tiene que ver con la “transmisión” de dicho acervo de conocimiento y con el hecho de garantizar que los estudiantes “lo asimilan” antes de pasar al siguiente nivel”. La investigación se sitúa en los niveles más altos de la disciplina, mientras que la docencia y el aprendizaje en el nivel de grado se encontrarían en el extremo opuesto de la escalera, en el plano de oposición.”(Roberston, Bond, 2008: 113)*

Sin embargo, es de apreciar que una formación en competencias obliga a que la docencia sea una docencia de contrastada calidad por lo que debe incidir en el trabajo personal de los alumnos en la disciplina, así como aportes propios. Por todo ello, la innovación docente en el marco de la educación superior debe partir de un construccionismo-didáctico pedagógico, que proporcione una docencia conductual propia de la amplia habilitación educativa a la que incita ese marco; con ello, la propuesta de antaño del papel investigador como función auxiliar docente debe superarse en pro de la eliminación de la relación de la jerarquía existente entre docencia teórica y la formación investigadora, adoptando un consenso desde el que la docencia persuada a la investigación y a la vez se fundamente en ella, dando lugar a una mixtificación educativa, que consecuentemente abogue por una formación en conocimiento más amplia. Porque desde el interés educativo, como se viene apreciando,

*“los paradigmas de enseñanza-aprendizaje han sufrido transformaciones significativas en las últimas décadas, lo que ha permitido evolucionar, por una parte, de modelos educativos*

*centrados en la enseñanza a modelos dirigidos al aprendizaje, y, por otra, al cambio en los perfiles de profesores y alumnos. En este sentido, los nuevos modelos educativos demandan:*

*a) que los docentes transformen su rol de expositores del conocimiento al de monitores del aprendizaje y*

*b) que los estudiantes pasen de espectadores del proceso de enseñanza al de integrantes participativos, propositivos y críticos en la construcción de su propio conocimiento.”(Martínez, Cibanal, Pérez, 2010: 26)*

Así,

*“los profesores deben, por tanto, interpretar y representar la materia de estudio a sus alumnos con nuevos materiales y de múltiples formas. Pero también les deben ayudar a establecer nuevas conexiones conceptuales y ofrecerles oportunidades de aplicar y valorar los nuevos conocimientos en los distintos contextos y a lo largo del tiempo.”(Martínez, Cibanal, Pérez, 2010: 150)*

Lo que resume, en suma, la esencia de lo que es el nuevo contexto educativo de la EEES.

#### **4-Aproximaciones a una docencia persuasiva**

Aproximarse a una docencia persuasiva no es más que situarse en la perspectiva del adquirente del conocimiento, denominándose estudiante, o simplemente del alumno que no estudia, pero si quiere obtener conocimiento. Premisa que debe ser revisada desde tres aspectos:

- 1- Desde la apreciación de la formación del conocimiento desde su correlato histórico.
- 2- Desde la constitución sistemática y estática de la trasmisión del conocimiento.
- 3- Desde la constitución paradigmática y dinámica del constructo histórico del conocimiento disciplinar.

El primero de los aspectos alude inevitablemente a la pretensión de transmitir la mayor capacidad de información posible en función del tiempo que haya sido asignado a esa disciplina. No preocupa tanto el aspecto emisor-intelectivo como la cantidad de conocimiento histórico-disciplinar que se pueda aportar. La función investigadora y capacidad de reconducir la información básica de la disciplina, ocupa un lugar secundario. Prima por tanto el hilo discursivo exclusivamente sin planteamientos innovadores y sin posibilidad de introducir el papel investigador en la docencia. Asimismo este aspecto, a pesar de ser el primero de los supuestos estáticos en cuando a la pretensión de una docencia persuasiva, es necesario.

El segundo aspecto se centra exclusivamente en la tarea de compilación de la información que debe ser transmitida, y que aportará un mínimo básico de conocimiento sobre una disciplina.

El tercer aspecto hace referencia a la necesaria incorporación de los progresos más actuales y los descubrimientos más relevantes en relación con la temática de la disciplina; esto es, el papel primario

de la investigación como presentación del papel revelador de que se está ante una disciplina abierta y no cerrada. Es quizá el más importante de los tres. Así se presenta la disciplina, como disciplina viva y como fuente de conocimiento renovable.

El problema puede surgir si nos ceñimos a materias en las que la presencia histórica es la fuente principal de información. El conocimiento, si pretende ser global en este caso, necesita de la innovación e implementación investigadora, para fomentar la dinamicidad de que lo aprehendido no se convierta en un conocimiento extinto, para lo cual es necesario profundizar en aquella multiplicidad de aspectos históricos que no han sido investigados previamente.

Otro de los irreversibles errores del sistema de aprendizaje consiste en el actual sistema de calificaciones. El planteamiento en este caso propicia que la finalidad del aprendizaje se reduzca a una calificación alfanumérica, que encierre la medida de validez o capacidad del aprendiz, y resume curricularmente su eficacia para su inserción socio-laboral. Así, la competitividad enmascara en muchas ocasiones el fracaso. En este sentido, si bien es cierto que no se puede estandarizar una medida de conocimiento que ofrezca una visión real del aprendizaje y, sobre todo y lo más importante, la preservación en el tiempo del conocimiento adquirido. Por ello, la docencia debe de intentar captar en la medida de lo posible el interés por el conocimiento, no por la información, por ello

*“para dar fe de la relación de aprendizaje y del progreso del mismo, son esenciales los informes ajenos, por lo que se necesitan pruebas procedentes de los compañeros. No se trata de una evaluación entre colegas, porque unos alumnos no juzgan a otros, sino que constituyen fuentes de información sobre el procedimiento, un procedimiento de aprendizaje que se manifiesta en el diálogo reflexivo” (Brockbank, 2002: 120);*

pero, por otra parte, en una evaluación se adquiere información, que es parte del aprendizaje, mientras que el conocimiento es el objeto de la educación desde el inicio de la misma, y el transcurso de la vida. Con el planteamiento usual, el alumno debe esforzarse en descubrir y emplear las herramientas pedagógicas que le permita adquirir las competencias necesarias para superar favorablemente la evaluación, pero se olvida en muchos casos del fin de las competencias que son planteadas por el docente, y la necesidad de su conocimiento, no de procesamiento temporal de la información. En este sentido,

*“los investigadores descubrieron una clase adicional de conducta de aprendizaje, que denominaron enfoque estratégico del aprendizaje, en el que los estudiantes se centraban en lo que aumentara la posibilidad de maximizar su calificación. Con frecuencia, las estrategias eran socioemocionales, sin conexión con la asignatura que se estudiara;” (Brockbank, 2002: 52)*



lo que se traduce, a su vez, en una nulidad de conocimiento y es perjudicial, tanto para el propio interesado, como para el propio sistema universitario y sus potenciales utilidades en el mundo laboral.

## 5-Conclusiones

La situación de la investigación en la actualidad desde la perspectiva de la docencia y su aplicación práctica requiere para hacer efectiva su incursión real en las competencias propuestas por el EEES una inclusión de destrezas básicas que motiven al alumnado para su toma de contacto real con el problema y el desconocimiento de un aspecto que considere relevante en la disciplina.

No simplemente interesa el problema propio que plantea el lugar de la investigación y la repercusión de ésta en la docencia, sino que hay que plantearse el lugar propio de la investigación separado del ámbito docente y la conjugación y concretización de la transmisión del conocimiento a través de ambos campos.

La formación global en competencias obliga, (a pesar de que no se cumpla), en cierto sentido a una educación basada en la *maestría*, en la recuperación de la figura del maestro, lo que obliga al docente, no simplemente a transmitir como se ha dicho la información como correlato histórico de lo que es la disciplina, sino que tiene que renovarse en conocimientos, en la materia, y permitirse una dedicación propia y fruto del interés personal a través de la investigación.

La pretensión de abogar por una docencia en la que se incluya la investigación como primer momento metodológico es una forma de orientar la enseñanza hacia la garantía de un conocimiento y *“esta reorientación de los sistemas universitarios es también una respuesta a los nuevos retos que se le presentan a las universidades, a las que se les exige una formación adaptada a los nuevos contextos socioculturales, léase la sociedad del conocimiento.”* (Colás, 2005: 104). En esta nueva dirección de la educación superior, tiene que estar presente la investigación, tanto en el papel del alumnado como en el del docente, objetivo primordial al que, por otra parte, deben responder el diseño de los nuevos Grados y Posgrados adaptados al EEES.

En suma, como ha afirmado Edgar Morín:

*“La educación debe favorecer la aptitud natural de la mente para hacer y resolver preguntas esenciales y correlativamente estimular el empleo total de la inteligencia general. Este empleo máximo necesita el libre ejercicio de la facultad más expandida y más viva en la infancia y en la adolescencia: la curiosidad, la cual muy a menudo, es extinguida por la instrucción, cuando se trata por el contrario de estimularla o, si está dormida, de despertarla. En la misión de promover la inteligencia general de los individuos, la educación del futuro debe utilizar los conocimientos existentes, superar las antinomias provocadas por el progreso en los conocimientos especializados a la vez que identificar la falsa racionalidad.”* (Morín, 1999: 26)

## Referencias Bibliográficas

- Colás Bravo, P., y De Pablo Pons, J.(coords.). (2005). La universidad en la Unión Europea, el Espacio Europeo de Educación Superior y su impacto en la docencia. Málaga: Aljibe.
- De La Herrán, A. (2010) Disparates pedagógicos o restos de la enseñanza universitaria. En Paredes, J. y De La Herrán, A. (Coords.) Cómo enseñar en el aula universitaria. Madrid: Pirámide.
- Morín, E.(1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Publicado en Octubre de 1999 en <http://www.unmsm.edu.pe/occaa/articulos/saberes7.pdf>
- Roberston, J, y Bond, C.(2008). Formas de ser en la Universidad. En Barnett, R. (ed.) Para una transformación de la universidad. Nuevas relaciones entre investigación, saber y docencia. Barcelona: Octaedro
- Rowland,S., (2008). El amor intelectual y la relación entre investigación y docencia. En Barnett, R. (ed.) Para una transformación de la universidad. Nuevas relaciones entre investigación, saber y docencia. Barcelona: Octaedro
- Stenhouse, L.(1997). Cultura y Educación, Publicaciones. Sevilla: M.C.E.P.
- Martínez, J.R., Cibanal, L., Pérez, M.J. (2010).Metodología y aprendizaje en el Espacio Europeo de Educación Superior, de la teoría a la práctica. Alicante: Publicaciones Universidad de Alicante.

### 3.16.

#### Título:

**A investigação-ação como estratégia para a aprendizagem da docência**

#### Autor/a (es/as):

Couto, Maria Elizabete Souza [UESC]

Mororó, Leila Pio [UESB]

#### Resumo:

Este trabalho tem como finalidade apresentar os resultados de pesquisa que teve como objetivo analisar o contexto da formação de professores iniciantes e experientes considerando o aprender a ensinar. Os professores iniciantes são os alunos/estagiários do curso de Pedagogia que durante o estágio vivenciaram e começaram a aprender com professores experientes os processos de ‘aprender sobre como ser professor’ e ‘aprender sobre como ensinar’. A pesquisa procurou

estabelecer uma “aliança produtiva” para fortalecer áreas de colaboração entre universidade e escola, professores-pesquisadores, professores da educação básica e estagiárias do curso de Pedagogia, considerando a experiência e conhecimentos de cada um. Com um grupo constituído por duas professoras do ensino fundamental, duas alunas do curso de Pedagogia e dois professores/pesquisadores de universidades públicas, elegeu-se a investigação-ação como metodologia, uma vez que esta favorece uma imersão no contexto pesquisado, de modo a interagir com as práticas dos sujeitos, as redes de amizade e os laços de solidariedade no contexto de trabalho. Para coleta de dados elegemos as entrevistas, a elaboração de memórias pelos professores da escola e os diários de campo das alunas e das pesquisadoras, nos quais registraram as discussões sobre a prática pedagógica e de como foram aprendendo a ser professor na universidade, respectivamente. As reuniões do grupo aconteciam quinzenalmente na escola e a discussão, a pedido do grupo, seguia um roteiro pré-estabelecido. Algumas características relacionadas ao processo formativo foram pontuadas pelas participantes, tais como: controle da situação em sala de aula, preocupações e aprendizagens intensivas por processos de tentativas e erros, aceitação de regras e normas estabelecidas na escola (organização/planejamento do tempo e rotina e na prática pedagógica), disciplina dos alunos, domínio dos conhecimentos da matéria de ensino e conhecimentos pedagógicos, a realidade (escola, alunos, colegas, pais etc) e modelos de ensino (teorias, metodologias, recursos e avaliação). Percebeu-se que a constituição da aliança produtiva e o fortalecimento das possibilidades de aprendizagens nos dois espaços da cultura profissional – a universidade e a escola - é possível. E que essa possibilidade se efetiva a partir, principalmente, da contribuição dos professores experientes da educação básica, considerando que o estágio é um momento fundamental no processo formativo do futuro profissional docente. A pesquisa se revelou, assim, como estratégia importante para a aquisição de aprendizagens profissionais.

#### **Palavras-chave:**

Formação de professores; investigação-ação; escola e universidade.

#### **Introdução**

Como constrói o professor uma consciência a respeito do significado social de sua ação educativa e qual a sua relação com a gestão da classe, a gestão do conteúdo de ensino e a ação pedagógica? E como constrói essa mesma consciência o aluno de Pedagogia a partir do seu contato com o mundo do trabalho docente - na escola? Em que medida professores universitários, professores da escola básica e alunos do curso de Pedagogia, considerando a reflexão sobre a prática e uma atitude de colaboração, podem investigar sobre aprendizagem e a docência, ao mesmo tempo em que provocam

desenvolvimento profissional? Movidos por esses questionamentos foi que pensamos em uma proposta de pesquisa que reunisse acadêmicos e professores da escola básica juntos, em equipe de pesquisa, estabelecendo o que Anderson e Herr (1999) denominam por “aliança produtiva”, com a finalidade de fortalecer áreas comuns e possibilidade de colaboração entre as duas culturas – universidade e escola / professores-pesquisadores, professores da educação básica e alunos/estagiários do curso de Pedagogia, sem marginalizar novas epistemologias. É nessa interlocução que os autores sugerem as alianças produtivas como campo de aprendizagens colaborativo entre os sujeitos no espaço da escola e na universidade, considerando a experiência de cada um. Tal condição tem como perspectiva a reconceitualização da pesquisa do professor, sem descuidar dos critérios e da validação da pesquisa, construindo e desenvolvendo assim, a comunidade de aprendizagens de professores (Ludke, 2001).

Para a construção dessa aliança consideramos outro aspecto na nossa proposta de investigação que, sob o nosso ponto de vista, torna-se o diferencial em relação às pesquisas desenvolvidas até aqui sobre aprendizagem profissional: o envolvimento de alunos do curso de Pedagogia em atividade de estágio supervisionado.

Como momento da interlocução, diálogo e articulação entre teoria e prática, para confirmar, discutir, refletir, analisar e compreender os estudos teóricos no campo de atuação, o estágio se tornou o nosso “pré-texto” de reflexão sobre o desenvolvimento da aprendizagem profissional para os professores experientes e uma condição dessa mesma aprendizagem pelos estagiários, professores iniciantes, pelo qual questionamos a respeito da articulação entre a formação do sujeito professor e suas tomadas de posição no contexto de trabalho.

Para tanto, estamos favorecendo aos professores que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental uma formação continuada baseada no princípio do professor pesquisador, e também aos alunos dos cursos de Pedagogia uma modalidade de estágio que favorece a reflexão a respeito do início da aprendizagem profissional da docência. De maneira reflexiva, estamos propiciando, colaborativamente, condições de efetivação dessa reflexão, propiciando o surgimento de uma “comunidade de investigadores ativos críticos” (Grrabauska e De Bastos, 2001), isto é, uma comunidade de professores (experientes ou iniciantes) que investigam suas próprias práticas.

## **1 A construção de uma comunidade de investigadores ativos críticos**

Com o objetivo de analisar o contexto da formação de professores iniciantes e experientes considerando o aprender a ensinar buscamos evidenciar que estar junto aos sujeitos significa instaurar uma nova relação no contexto pesquisado a qual se constituirá, então, nos resultados desta investigação. A pesquisa-ação constituiu-se, portanto, como uma maneira viável de gerar novos

conhecimentos a partir da compreensão que o sujeito tem de sua situação, refletindo sobre ela, com a finalidade de transformá-la (Grabauska e De Bastos, 2001).

A opção pela pesquisa-ação deu-se em virtude da necessidade de realizarmos uma investigação que colaborasse com os sujeitos da comunidade pesquisada, problematizando as articulações entre a formação dos sujeitos professores do ensino fundamental e sujeitos alunos do curso de Pedagogia e suas tomadas de posição no contexto de trabalho. Essa opção metodológica justifica-se, nesse contexto, segundo Pimenta (2006, p.26), pois tem

*[...] por pressuposto que os sujeitos que nela se envolvam compõem um grupo com objetivos e metas comuns, interessados em problema que emerge num dado contexto no qual atuam desempenhando papéis diversos: pesquisadores universitários e pesquisadores (professores, no caso escolar).*

A pesquisa-ação favorece uma imersão no contexto pesquisado, de modo a interagir com as práticas e regras internas, as redes de amizade e os laços de solidariedade no contexto de trabalho de maneira que a ida a campo aberto nos permite conhecer as pessoas e seu jeito de trabalhar. Favorece o envolvimento com os sujeitos da pesquisa (pesquisadores, professores do ensino fundamental e estagiários); espaço para a produção crítica do conhecimento; a organização das informações, experiências e conhecimentos, interpretando-os.

A pesquisa-ação, entendida como uma concepção de investigação e não meramente como um modo de operacionalizá-la, constitui-se em um aprendizado, um desafio e uma conquista, em, pelo menos, três diferentes dimensões: 1. O entendimento da questão de pesquisa em contextos diversificados (nas universidades e nas escolas); 2. A elaboração dos instrumentos de coleta de dados que correspondam aos objetivos da pesquisa, as categorias e critérios de análise e interpretação; 3. A capacidade para ouvir os sujeitos como maneira de garantir a representação dos pontos de vistas, não somente nos momentos de coleta dos dados, mas também nas interpretações (Garrido, Pimenta e Moura, 2000).

Vale ressaltar que sabemos do debate tradicional sobre a pesquisa-ação, suas características e processos de validação de resultados. Entendemos que, no interior desse debate, divergências se acumulam e opções de nomenclaturas aparecem como alternativas de suplantar ou até mesmo anular tal debate. Entretanto, optamos por manter o termo pesquisa-ação, justificando-o teórico e metodologicamente.

## **2 A prática da pesquisa e a pesquisa na prática**

Schön (1992, p.80) afirma que na educação a crise de confiança no conhecimento profissional centra-se no conflito entre o saber acadêmico e o saber da prática no exercício profissional. O que hoje

assistimos na produção de conhecimentos sobre a formação de professores é, portanto, a busca por uma epistemologia profissional que considere a prática como referência.

*[...] A prática de todo o professor é o resultado de uma ou outra teoria, quer ela seja reconhecida quer não. Os professores estão sempre a teorizar, à medida que são confrontados com os vários problemas pedagógicos, [...], a teoria pessoal de um professor sobre a razão porque uma lição de leitura correu pior ou melhor do que o esperado, tanto teoria como as teorias geradas nas universidades sobre o ensino da leitura: ambas precisam ser avaliadas quanto à sua qualidade, mas ambas são teorias sobre a realização de objetivos educacionais (Zeichner, 1993, p.21, grifo do autor).*

John Elliot, um dos autores que mais tem contribuído para o estudo do professor-pesquisador e a pesquisa-ação, em um dos seus estudos, ressaltou que o que os professores faziam, normalmente, não eram aplicações de teoria educativa aprendida em cursos, mas produções teóricas derivadas das tentativas para mudar a prática na escola. Para ele, a compreensão da ação desenvolvida pelo professor não é apenas advinda de estudos teóricos, mas se constitui o meio pelo qual são elaboradas e comprovadas as suas próprias teorias. Sendo assim, as práticas têm implícitas teorias que são sistematizadas na prática.

Nessa perspectiva, a prática é o ponto de partida para novas investigações e indagações, fortalecendo a reflexão e a ação, o momento privilegiado onde surgem os questionamentos, as dúvidas, as incertezas, as descobertas. A prática indica o caminho a seguir e redimensiona a relação pedagógica que concretiza no diálogo e nas ações cotidianas. Assim, na pesquisa sobre e pelo o professor a prática pode ser o caminho para sinalizar questões.

Participam da primeira etapa dessa investigação três professores do ensino fundamental que foram egressos dos cursos de formação inicial em serviço das redes municipais e duas alunas do curso de Pedagogia.

A pesquisa utilizou técnicas e instrumentos variados para a coleta dos dados: entrevistas e observações semi-estruturadas, notas de campo dos pesquisadores (gravadas em vídeo e áudio) e relatos escritos pelos sujeitos através de diários, estudos de casos e memorial.

Os dados foram coletados “com a idéia que nada é trivial, que tudo tem potencial para construir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora de nosso objeto de estudo” (Bogdan e Biklen, 1994, p. 49), visando retratar e [...] “revelar a complexa rede de interações que constitui a experiência diária, mostrar como se estrutura a produção de conhecimento em sala de aula e a inter-relação entre as dimensões cultural, institucional e instrucional da prática pedagógica” (André, 1995, p.102). A utilização de múltiplas técnicas de coleta nos permitirá transversalisar os dados.

O desenvolvimento da pesquisa, porém, não se resume apenas em coletar os dados, nem em avaliar e discutir as práticas dos professores, mas em possibilidade de, juntamente com os professores, na universidade e na escola, refletirmos, subsidiarmos soluções teórica/prática para pensar a formação e a aprendizagem da docência no seu tempo e espaço.

Assim sendo, o registro das reflexões desenvolvidas pelos participantes da pesquisa através dos diários de campo e das memórias se tornaram a fonte de questionamento e os temas para a ação dialógica, analisada neste texto.

### **3 A prática da pesquisa e a pesquisa na prática**

Como principais focos de estudo e discussão no interior do grupo, surgiram dois aspectos: um relativo ao início de carreira e o outro, mesmo que determinado pelos primeiros anos de docência, relativo à característica atual de atuação docente. O primeiro deles refere-se à solidão do professor iniciante e o segundo as determinações das experiências dos primeiros anos de docência sobre a prática atual.

Sobre a solidão no início do exercício docente, alguns estudos (Lima et al, 2006) vêm demonstrando que essa tem sido uma experiência comum a muitos professores. As escolas, de modo geral, não são preparadas para receber o novo professor que, via de regra, não receberá nenhum apoio da direção da escola, dos pares e dos pais. Os “amigos críticos”, citados por Marcelo Garcia (1999) como aqueles colegas mais experientes com os quais o novo professor passa a se identificar, por vezes, demora a aparecer ou não aparece a tempo de diminuir as ansiedades iniciais.

Para situar a solidão do professor apresentaremos o depoimento de uma professora:

*No início foi um pouco difícil, porque a escola era isolada e eu ficava lá a semana inteira, retornando a minha casa no sábado. Eu não conhecia ninguém na comunidade, fui alojada na casa de um casal de idosos [...] a vontade que tinha era de ir embora [...] e desistir de trabalhar ali, mas jamais da minha profissão (Professora W).*

Trabalhando sozinha numa escola do campo, com uma classe multisseriada e sem qualquer apoio da coordenação das escolas do campo da secretaria municipal de educação, a professora W passou a contar com os seus próprios alunos como fonte de aprendizagem profissional.

*[...] Apesar das dificuldades encontradas, eu conheci uma turma de alunos maravilhosos [...] aprendi muito com eles tanto quanto eles comigo (Professora W).*

Entre a solidão e as aprendizagens muitos processos cognitivos estavam presentes no cotidiano da professora, por considerar que era necessário acionar saberes e fazeres que envolva percepção,

observação, memória, atenção, linguagem e resolução de problemas no contexto da sala de aula, com seus alunos, e na construção da sua trajetória profissional. Para Correia e Matos (2001, 25) nessas situações, os professores “conhecem e se reconhecem na realidade em que estão envolvidos, participam da produção dessa realidade, já que ela se constrói também nos jogos de trocas intersubjectivas”

Para Fullan e Hargreaves (2000, p.20) “ensinar, há muito tempo, é conhecido como ‘uma profissão solitária’, sempre em termos pejorativos. O isolamento do professor limita o acesso a novas idéias e a soluções melhores, acumula estresse [...], fracassa em reconhecer e em elogiar o sucesso e permite a existência e a permanência da incompetência em detrimento dos estudantes, dos colegas e dos próprios professores”. Professora W conviveu com situações semelhantes: professora iniciante que foi lecionar em uma escola isolada, no campo, sem outros colegas para discutir, socializar e dividir suas certezas e incertezas, segurança e insegurança etc. Começou a morar na comunidade que não conhecia, o que gerava o estresse e não tinha com quem partilhar o seu cotidiano de professora iniciante. Tudo era o novo! Um ‘choque de realidade’! (Veenman, 1988). A solidão era física, emocional e profissional. Os autores ainda nos falam que o “isolamento físico é também manifestado na sala de aula segregada de muitas de nossas escolas [...]. As salas de aula tendem a isolar os professores” (id. p.20). Para a professora W a solidão e o isolamento não aconteceram na sala de aula, mas no conjunto da situação. Na sala de aula, foi aprendendo “sobre como ensinar” e “sobre como ser professor” (Knowles et al, 1994) na condição de aprendiz da profissão e da responsabilidade que tinha com aqueles alunos.

Professora E e professora B começaram a trabalhar em escolas particulares. Tinham concluído o curso de habilitação em magistério no nível médio e assumiram uma sala de aula. Tal como para a professora W, o começo foi uma experiência difícil e solitária, só que as professoras E e B faziam parte de uma estrutura escolar organizada com vários professores, salas de aula por série e muitas cobranças burocráticas.

*Logo após a formatura consegui meu primeiro emprego como professora em uma escola particular [...] onde tive minha primeira experiência profissional como educadora. Inicialmente comecei numa 2ª série. Foi um desafio, pois nunca tinha ensinado antes. Estudava muito em casa preparava minhas aulas e sempre observava o comportamento das outras colegas para estar aprendendo. Nunca tive vergonha de pedir ajuda, e logo no ano seguinte, fui para a 3ª série (Professora E).*

*Assim que me formei fui contratada para assumir uma sala de aula. Era uma escola particular reconhecida daqui da cidade. Me deram uma sala de alfabetização e todos os dias eu tinha que escrever no caderno de um por um as atividades. Quase morri [...] Fiquei magra e acho que com depressão também. Pensei em desistir quando já ia ser demitida, mas acabei ficando*



*e colocando como objetivo para o ano seguinte jamais voltar a ser chamada a atenção por não conseguir fazer o trabalho. E consegui [...] Trabalhei nessa escola por nove anos (Professora B).*

Professora B, apesar da determinação em aprender as regras da escola, relata que como professora iniciante colocou metas a serem alcançadas sem saber até mesmo como realizá-las.

As professoras (W, B e E) atribuem a sua trajetória e atuação docente ao seu percurso de vida pessoal. Para elas, a determinação de não desistir, de ir em frente apesar das dificuldades, foi uma característica pessoal ou familiar que fez com que se mantivessem firmes na profissão que escolheram.

*[...] Mas não desanimava nunca, pois o meu desejo era colocar tudo que estava aprendendo em prática, foi uma experiência enriquecedora. (Professora E).*

*Mas como na minha família ninguém desiste de nada facilmente, pois aprendemos a ser fortes e decisivos mesmo diante das dificuldades, eu sobrevivi aos escorpiões (Professora W).*

*Eu precisava provar para mim mesma que podia ser tão boa, ou melhor, do que as outras professoras daquela escola (Professora B).*

As primeiras experiências de trabalho parecem ter sido determinantes para a definição do perfil profissional dessas professoras.

Para a Professora W essa descoberta aconteceu durante o estágio. Para a Professora E, quando deixou de ser auxiliar de escritório e começou a fazer o curso de magistério e para a Professora B quando, mas segura, sentiu que poderia tomar as suas próprias decisões no trabalho.

*Foi nesse momento que eu percebi que queria realmente ser professora (Professora W).*

*Retomei os estudos e 1989 para fazer o magistério onde percebi que tinha encontrado o que realmente me completava (Professora E).*

*Os pais agora faziam questão de que seus filhos estudassem comigo. Ai a diretora já não podia mais reclamar de mim (Professora B).*

As professoras E e B desenvolveram o gosto pelo estudo e pelo aperfeiçoamento profissional, dando a entender que a competição velada, instalada nos primeiros anos de suas carreiras, ainda as coloca em

alerta consigo mesmas e com o conhecimento que julgam precisar dominar. Apesar de se dizerem plenamente satisfeitas com o trabalho e serem reconhecidas pelas colegas e pela comunidade externa, a Professora E e a Professora B traçam novas metas de ação.

*Estou terminando uma pós em Psicopedagogia e espero contribuir mais na instituição que trabalho com alunos que apresentam dificuldade de aprendizagem. Também conclui um curso de libras onde pretendo dedicar os estudos para estar atuando ou colaborando em classes com alunos com problemas de surdez (Professora E).*

*Ano que vem devo me candidatar a diretora da escola. Acho que a minha experiência e o tempo atuando aqui nessa escola me ajudam a tomar essa decisão (Professora B).*

Revivendo seu início de carreira, as professoras percebem que, apesar de contextos diferentes, as dificuldades que enfrentaram foram parecidas. Concordaram entre si que se não gostassem muito do que fazem, da profissão, não teriam superado as barreiras encontradas. Atribuem isso às características de suas personalidades determinadas.

*Amo a minha profissão, gosto muito do que faço e dou as minhas aulas com prazer. Mesmo com todas as dificuldades encontradas no dia a dia e de alguns alunos meus não serem tão disciplinados e interessados como os da zona rural. Apesar de tudo isso é gratificante vê-los aprendendo eu me sinto recompensada (Professora W).*

Para nós, fica uma primeira sensação de que, à medida que o profissional vai buscando em sua memória o seu início de carreira, vai tendo a oportunidade de refletir as aprendizagens adquiridas.

O primeiro emprego, o primeiro ano da docência, marcado pela conquista e por situações diversas contribuiu para a construção do repertório de conhecimento para W, E e B. Alguns pontos devem ser destacados, como: aprender com os alunos (Professora W), observar o comportamento de outras colegas para aprender e pedir ajudar (Professora E) e muito trabalho (Professora B).

Aprender com o outro (aluno) e compreender que nessa dialogicidade construímos o ser professor talvez tenha sido o ponto crucial para W continuar na docência. Estar ‘sozinha’ em uma localidade, não conhecer os moradores, pode ter desenvolvido a sua maturidade emocional e profissional, “associada à autodescoberta e à autorealização; associada com o ato de tornarmo-nos cientes de nossas necessidades, de nossos sentimentos e de nossos impulsos mais profundos” (Storr, 1988, citado por Fullan e Hargreaves, 2000, p.23). Professora W diz que aprendeu com seus alunos e vice versa porque consegue compreender o seu desenvolvimento pessoal e profissional. Iniciar a docência numa condição de solidão, em um espaço sem interlocutores, foi fonte de criatividade, mudança e

aprendizagens. Fullan e Hargreaves ainda dizem que o “isolamento, desenvolvimento pessoal e criatividade individual são essenciais. Decidir-se em relação à própria atitude pessoal quanto ao aperfeiçoamento é tão importante quanto decidir acerca das reações coletivas” (2000, p.25). Parece que essas aprendizagens com os alunos e naquela comunidade contribuíram para o crescimento pessoal profissional de W.

Para professora E, dois aspectos são considerados como fundantes na sua trajetória e aprendizagem profissional: aprender com o colega (por meio da observação) e pedir ajuda. Tendo como referência a base de conhecimentos que construiu no curso de formação inicial e aprendendo sobre o contexto da escola foi formando o seu ‘mosaico’ de saberes da docência constituído por suas crenças, valores, ideias e conceitos e as aprendizagens que foram brotando no seu espaço de trabalho – a escola, com seus colegas para, certamente, aprender a organização a ‘gestão da matéria e a gestão do classe’ (Gauthier, et al, 1998) para pensar o planejamento, o conteúdo que deveria ser aprendido para ser ensinado (as professoras revelaram que estudavam muito antes da aula) etc. No início da docência “a organização do ambiente educativo (tempo, lugar, material, recursos), a seleção de estratégias de ensino e das atividades de aprendizagens apropriadas, a seleção das sequências de atividades, a especificação dos procedimentos de avaliação preocupam igualmente os professores” (p.198), bem como aprender as regras e “disposições necessárias pra criar e manter um ambiente ordenado favorável tanto ao ensino quanto à aprendizagem” (p.240). Lidar com a gestão da classe é uma atividade cognitiva, pela construção das relações, da linguagem, da tomada de decisão e resolução de problemas constantes, bem como a organização e seleção de conteúdos, recursos, estratégias, avaliação e o tão exigido ‘controle da classe’. Muitas vezes, sem considerar que os colegas estão sendo os “amigos críticos” (Marcelo Garcia, 1999), aqueles colegas mais experientes com os quais o novo professor passa a se identificar, a observar o seu discurso, a dinâmica de organização da aula e demais atividades, o que, por vezes, demora a aparecer ou não aparece a tempo de diminuir as ansiedades iniciais

Professora B também vivenciou situações semelhantes e deixa registrado o excesso de trabalho. Uma classe de alfabetização em uma escola particular. Muitas exigências para um professor iniciando a docência. Entre a insegurança, dúvida, incertezas movidas pela exigência que lhe era imposta, a depressão por está vivenciado o desconhecido, muitas vezes, acontece o isolamento e o estresse. Pensou em desistir, mas venceu os seus limites. Registra também, as aprendizagens no espaço da escola e da sala de aula, com alunos e colegas. O partilhar de experiências talvez tenha ajudado a E continuar a escola e na docência. Talvez, professora B tenha aprendido e compreendido a sua sala de aula como com uma “composição étnica diversificada e sempre inconstante das salas de aula, as condições de instabilidade em casa e na comunidade, o que envolve crianças de todas as classes

sociais [...]. A prestação de contas do trabalho feito para os pais e o administrador tem aumentado o sentimento de pressão entre os professores” (Fullan e Hargreaves, 2000, p. 18).

As professoras W, E e B continuam na docência e foram construindo uma consciência a respeito do significado social de sua ação educativa, como produtoras de um saber próprio, e no fundo o que estar em

*causa é a possibilidade de um desenvolvimento profissional (individual e coletivo), que se crie as condições para que cada um defina os ritmos e os percursos da sua carreira e para que o conjunto dos professores projete o futuro dessa profissão, que parece reconquistas [...] novas energias e fontes de prestígio (Nóvoa, 1995, p. 30 – grifos do autor).*

As professoras revelaram situações que foram centrais no início da docência, em espaços diferentes – escola pública/zona rural, escola pública e particular. Para entender esse momento, é preciso considerar o início da carreira profissional como um *continuum* do processo de desenvolvimento profissional, um período que marca a transição de estudantes para professores. “Um período de tensões e aprendizagens intensivas em contextos geralmente desconhecidos, e durante o qual os professores principiantes devem adquirir conhecimento profissional além de conseguirem manter um certo equilíbrio pessoal” (Borko, 1986, citado por Marcelo Garcia, 1999, p.113). O início da carreira docente pode ser encarado como fácil ou difícil, dependendo das diferentes condições e espaços, além do

*‘choque do real’, a constatação da complexidade da situação profissional: o tatear constante, a preocupação consigo próprio (‘Estou a me agüentar?’), a distância entre os ideais e as realidades cotidianas da sala de aula, a fragmentação do trabalho, a dificuldade em fazer face, simultaneamente, à relação pedagógica e a transmissão de conhecimentos, a oscilação entre relações demasiado íntimas e demasiado distantes, dificuldades com alunos que criam problemas, com material didático inadequado etc. (HUBERMAN, 1995, p.39).*

Segundo pesquisas e estudos já realizados, em âmbito internacional e nacional, algumas características do início da docência são pontuadas, conforme estudo publicado por Lima (2006), tais como: necessidade de controle da situação, preocupações, aprendizagens intensivas por processos de tentativas e erros, aceitação das regras e normas já estabelecidas na escola (organização e na prática pedagógica), disciplina dos alunos, autoridade, domínio dos conteúdos, a idealização da realidade (escola, alunos, colegas, pais etc), experimentação de diversos modelos de ensino (metodologias, recursos e avaliação) etc. Características essas que também encontramos nos relatos das professoras W, E e B e que centra na crise de confiança no conhecimento profissional que transita entre o saber acadêmico e o saber da prática no exercício profissional (Schön, 1992).

Para as alunas estagiárias, iniciante nas aprendizagens da docência e nas práticas pedagógicas, o processo de participar das memórias dos professores experientes criou a sensação de participar de uma rede solidária de solidão compartilhada que, esperamos, o faz refletir e reestruturar sua prática futura. Lila e Ana (nomes fictícios) participaram da pesquisa e revelam seus sentimentos, no início da docência, sobre os aspectos – impressões iniciais, relação com a professora/regente, planejamento, relação com os alunos e as aprendizagens, da seguinte forma:

Os relatos de Lila suscitam reflexões sobre o início da docência. Pontuam aspectos em relação ao planejamento e ressalta o trabalho da professora regente descrevendo “*A professora relatou como está colocando o projeto em prática e quais os assuntos que ela estava trabalhando e relacionando-o com o projeto e, como seria o trabalho no decorrer da semana*”. Momento em que Lila começa a situar e pensar sobre o ‘aprender como ensinar’ e ‘aprender sobre como ser professor’ com um professor experiente. E acrescenta “*A opinião da professora regente é muito importante, sinto essa necessidade de compartilhar e de ouvir o que ela acha sobre meu planejamento*”. [...] “*no momento em que está explicando como faz, age em sala de aula, fico admirando, escutando o seu conto, mas agora aqui refletindo sobre seu conto, fico com medo, uma insegurança, será que vou conseguir? Montar um plano de aula é tão difícil!*”

Lila acredita “*que pelo fato da pesquisa, o vínculo entre nós me possibilita a liberdade de falar e expressar o que sinto e penso, nesse momento a tenho como minha professora*”(grifo nosso). Fica feliz quando consegue “*ajudar a aluna [necessidades especiais], apesar de saber que não tive formação na qual me sinta segura nem de teoria muito menos de prática pra alunos especiais, mas a ajuda da professora regente, as conversas durante os encontros proporcionados pela pesquisa, foi responsável por essa pequena vitória. [...] Quando as dúvidas surgiam [a professora] me esclarecia e me incentivava também a expor as minhas ideias.*

“*Em meus pensamentos pensei se realmente seria capaz de assimilar, ou melhor, realizar o contraponto dos conhecimentos adquiridos na universidade com a prática da sala de aula*”. E acrescenta a fala de uma professora do curso de graduação “*que a pesquisa é pra demonstrar a importância do vínculo entre a escola básica e a universidade, mostrando que a professora em exercício possui um conhecimento, não só da vivência, experiência em sala de aula, mas uma compreensão de como se ultrapassa a inexperiência*” Sobre o planejamento acrescentou que “*foi gratificante no final [...] ao perceber que iria realizar e aplicar um plano não embasado em textos, relatos teorizados, mas, a partir de discussões realizadas com a professora regente da turma, explanando o contexto da sala de aula e a individualidade de cada aluno. Muito importante esse momento de obter informações secretas e concretas, as quais foram vivenciadas*” durante o estágio, e faz outro registro “*hoje a aula foi tranquila, estava confortada, pois a construção dos planos de aula*

*com a professora regente, foi sustentada nesse momento de apresentar conteúdos aos alunos”. Nos seus sentimentos continuava “angustiada, mas me sinto amparada.”*

Ana também registra aspectos significativos para o início da docência e relata que logo no primeiro dia *“falamos sobre os conteúdos adotados e que iria aplicar no decorrer do estágio. A professora falou que não precisava me preocupar com o conteúdo e que o mais importante era focar a leitura e escrita”*. Este momento pode ser caracterizado como a gestão do conteúdo em sala de aula. Para que o planejamento seja realizado atendendo os objetivos propostos na escola as relações entre estagiário e professor devem ser construída. Ana registra que *“a professora acolheu com certa desconfiança, mas também com carinho”* e continua [...] *“por mais que tenha sido bem recebida, a gente fica um pouco escabreada num ambiente que você acha que não é o seu. E também pela curiosidade de saber como funcionava o planejamento coletivo e observar como a professora iria me auxiliar nesse momento”*. A seguir, Ana fala: *“a professora e eu concordamos em vários aspectos da prática pedagógica no sentido de ensinar para o aluno aquilo que tem significado para ele. [...] Para o primeiro dia até que não fiquei muito nervosa, consegui de certa forma manter o controle da sala de aula [...]”* em seguida registra novos sentimentos visto que são muitos os sentimentos que permeiam o imaginário do professor: *“mais um dia de expectativa, preocupação de não dar conta. Hoje estou um pouco apreensiva, pois não consegui planejar tudo do jeito que intencionava fazer. [...] o professor precisa estar preparado para essas coisas”*

Ana define o estágio como momento de *“passagem, mas mesmo assim é possível realizar atividades criativas que ajudem o aluno a assimilar com maior facilidade. [...] A professora [...] não permanece na sala, mas eu tô conseguindo administrar tudo direitinho e o ia transcorre sem maiores dificuldades. Muitos sentimentos são presentes, como “hoje estou com medo, hoje me cansei um pouco”*

Em relação ao estágio, Ana analisa como *“muito engraçado a sensação que temos quando estamos estagiando, que por mais que a gente sabe que está no controle da sala e por mais que os alunos também saibam que você [a estagiária] está no controle, parece que não é a mesma coisa; apesar de que eu consegui criar um vínculo com os alunos que do meio para o fim eles já estavam se comportando com se eu fosse professora deles.*

Traz muitas reflexões nos relatos, principalmente em relação ao desenvolvimento do trabalho docente no sentido macro quando diz que: *“Já estou na etapa final do estágio e fico me questionando se quando eu estiver atuando em uma turma se vou ter essa mesma preocupação. Hoje eu compreendo que o professor precisa ter um planejamento, mas que este não precisa ficar preocupado se vai poder aplicar isso ou aquilo, mas sim, ele tem que estar preocupado é com o desenvolvimento, em todos os aspectos, de seus alunos”*. E conclui dizendo que percebeu *“que para ser e sentir-se professor é necessário da prática do dia a dia, para você ir se aprimorando de acordo com as necessidades que vão surgindo”*.

Lila e Ana foram construindo sua base de conhecimento para o ensino, tendo com saberes fundantes o conhecimento da organização da rotina da aula, o planejamento, a gestão da classe e do conteúdo, conhecer os alunos e aprender com o outro – a professora regente – a construir seu repertório de conhecimento para docência. Os sentimentos de angústia, medo, preocupação, insegurança fizeram-se presentes. Situações que também foram vivenciadas pelas professoras W, E e B, embora sejam em condições diferentes. As professoras já estavam na docência, enquanto que Lila e Ana estavam iniciando o seu estágio no curso de Pedagogia.

Para as professoras W, E e B era o primeiro emprego, mas para as estagiárias era o momento de aprender a ser professor com um professor mais experiente. Entretanto, todas vivenciaram condições similares no início da carreira docente, permeadas de situações que requer conhecimento pessoal e profissional – para permanecer na carreira. Assim, “ensinar implica a aquisição de destrezas e de conhecimentos, mas também pressupõe um processo reflexivo e crítico (pessoal) sobre o que significa ser professor e sobre os propósitos e valores implícitos nas próprias ações e nas instituições em que se trabalha” (Flores, 2004, citado por Flores e Simão, 2009, p.8).

### **Considerações finais ou do que entendemos ser a finalidade desta investigação**

Esperamos que, a partir dessa investigação, possamos contribuir para que o professor que está iniciando a docência desenvolva relação consciente entre a sua ação cotidiana de ser professor e a finalidade social docência, tornando-se potencialmente mais eficiente no desenvolvimento de suas atividades pedagógicas e, conseqüentemente, mudando sua instituição, garantindo a aprendizagem de seus alunos e a aprendizagem profissional da docência como *continuum*. As professoras e as estagiárias vivenciaram, em momentos, locais e circunstâncias diferenciadas, situações de aprendizagem da docência para lidar com a gestão da classe, do conteúdo e da ação pedagógica. Para as estagiárias foi no espaço da escola que sentiram a responsabilidade do ser professor.

Esperamos que os resultados dessa ação influenciem diretamente os cursos de Pedagogia, *locus* atual de formação inicial dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental e educação infantil, permitindo ao aluno do curso uma compreensão do trabalho docente ao contar com o próprio professor da escola básica como seu formador, alguém que, a partir de sua experiência refletida, proporcione momentos de discussões e reflexões sobre a sua atuação inicial e aos cursos reverem a estrutura atual de estágio supervisionado, estreitando a relação entre as universidades, as escolas e com os professores.

Por fim, entendemos que a realização dessa investigação nos proporcionou a compreensão da relação necessária entre o conhecimento socializado nos cursos de formação e o trabalho docente, e, enquanto docentes de cursos de formação de professores, nos permitirá desvelar sobre o nosso papel na produção dos elementos relacionais na e para a profissionalização do professor.

Sintetizando, pensamos que o impacto esperado é o de organizar as nossas ações (quer de pesquisadores, professores do ensino fundamental ou estudantes de Pedagogia) de maneira a suscitar a construção da ‘aliança-produtiva’ (Anderson e Herr, 1999) e da comunidade de investigadores ativos críticos para constante construção e reconstrução das nossas práticas formativas educacionais diárias na perspectiva de transformação das aprendizagens construídas na escola e na universidade.

## Referencias

- Anderson, G.; Herr, K. (1999). The New paradigm wars: is there room for rigorous practitioner knowledge in schools and universities? *Educational Researcher*, v. 28, n. 5, p.12-40, Jun./Jul.
- André, Marli (1995). Avanços no conhecimento etnográfico na escola. In: FAZENDA, I. (org.). *A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento*. p.99-110, São Paulo: Papirus. 159p.
- Bogdan, R. & Biklen. S. (1994). *Investigação qualitativa na educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Portugal: Ed. Porto.
- Carr, W. (1989) Action Research: ten years on. *Journal of Curriculum Studies*, vol. 21, nº 1: 85-90.
- Correia, J. A. e Matos, M.(2001) *Solidões e solidariedades nos quotidianos dos professores*. 1ª. ed. Porto-Portugal: ASA Editores.
- Flores, M. A. e Simão, A. M. V. (2009) Nota de apresentação. In: \_\_\_\_\_. *Aprendizagem e desenvolvimento profissional de professores: contextos e perspectivas*. p. 7-15, Portugal: Edições Pedagogo.
- Fullan, M. e Hargreaves, A. (2000) *A escola como organização aprendente: buscando uma educação de qualidade*. 2ª. ed Porto Alegre: Artmed.
- Grabuska, Claiton José; De Bastos, Fábio da Purificação. (2001) Investigação-ção: Possibilidade crítica-emancipatória na prática educativa. In: MION, R. A.; Saito, C. H.. *Investigação-Ação: Mudando o Trabalho de Formar Professores* . Ponta Grossa: Gráfica Planeta, 2001
- Gauthier, C et al. (1998) *Por uma teoria da Pedagogia: Pesquisas contemporâneas sobre o saber docente*. Trad. Francisco Pereira. Ijuí: Ed. UNIJUÍ.
- Huberman, M (1995). O ciclo de vida profissional dos professores. In: Nóvoa, A. (org). *Vidas de professores*. P. 31-61. 2 ed Porto: Porto Editora.



- Knowles, J. G., Cole, A. L. e Pressowood, C. S. (1994). *Through preservice teachers'eyes: experiences through narrative and inquiry*. New York, McMilan College Puyblishing Co..
- Lima, Emilia. Freitas. de. (2006). *Sobrevivências: no início da docência*. Brasília: Líber Livro Editores.
- Ludke, Menga. (2001). O professor, seu saber e sua pesquisa. In: *Revista Educação e Sociedade*. Vol.22, nº. 74, Campinas-São Paulo.
- Marcelo Garcia, Carlos.(1999). *Formação de Professores: Para uma mudança educativa*. Porto: Editora Porto.
- Mizukami, Maria da Graça Nicoletti. (2003). A pesquisa sobre formação de professores: Metodologias alternativas. Barbosa, Raquel Lazzari Leite (org.). *Formação de educadores: desafios e perspectivas*. p. 201-232, São Paulo, SP: Editora UNESP.
- Nóvoa, A. (Org.). (1995). O passado e o presente dos professores. In: \_\_\_\_\_. *Profissão Professor*. P. 13-34, Portugal: Porto Editora.
- Pimenta, S. G. (2006). *Pesquisa em Educação: alternativas investigativas com objetos complexos*. São Paulo: Loyola.
- Schön, Donald A. (1995). Formar professores como profissionais reflexivos. In: Nóvoa, Antonio (coord.). *Os Professores e sua Formação*. 2 edição. p. 77-91, Lisboa: Publicações Dom Quixote Ltda..
- Veenman, S. (1988). El proceso de llegar a ser profesor: um análisis de La formación inicial. In: Villa, A. (coord.). *Perspectivas y problemas de la función docente*. p. 39-68, Madrid – Espanha: Narcea.
- Zeichner, K. M. (1993). A formação reflexiva de professores: idéias e práticas. Lisboa: Educa.

### 3.17.

#### **Título:**

**Prática reflexiva e trabalho investigativo no estágio curricular do curso de Pedagogia**

#### **Autor/a (es/as):**

Cruz, Giseli Barreto da [Universidade Federal do Rio de Janeiro]

Campelo, Talita da Silva [Universidade Federal do Rio de Janeiro]

## Resumo:

Esta comunicação refere-se a uma pesquisa sobre a prática reflexiva e o trabalho investigativo no estágio curricular de alunos do curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FE/UFRJ) – Brasil. Participaram do estudo dez alunos concluintes dos cinco estágios obrigatórios do curso de Pedagogia e quatro professores supervisores de prática de ensino e estágio supervisionado. Para a coleta de dados foi utilizada a estratégia de entrevista semiestruturada. A pesquisa tratou de analisar as concepções de estágio, estagiário e prática do curso de Pedagogia a partir da perspectiva dos professores formadores e dos estudantes concluintes com o intuito de entender se o modelo de estágio privilegia ou relega a prática reflexiva e o trabalho investigativo. Para conduzir o estudo foi formulada a seguinte questão: em que sentido os estágios curriculares do curso de Pedagogia da FE/UFRJ favorecem o desenvolvimento da dimensão investigativa na formação de professores/pedagogos? Para tanto, foram propostos os seguintes objetivos: analisar de que maneira o estágio curricular no curso de Pedagogia da FE/UFRJ tem favorecido a prática reflexiva, visando identificar através do confronto entre as visões de docentes (de prática) e discentes (formandos) o real espaço do trabalho investigativo no estágio curricular desse curso; e investigar em que medida o estágio curricular do curso de Pedagogia da FE/UFRJ tem contribuído para a articulação entre os componentes curriculares e a formação de professores/pedagogos que acontece na escola. Vários autores contribuíram para o embasamento teórico do estudo, entretanto Ana Freire (2001) e Zeichner (2010) situam-se como referências principais. Para Ana Freire (2001), a formação inicial de professores deverá atender, quer aos estagiários, às suas concepções de ensino e modo como interferem com as aprendizagens profissionais, quer às estratégias usadas, de modo a entender como se processa a aprendizagem do ensino. Desta forma, o estágio é um campo de conhecimento a ser investigado pelo próprio estagiário, assumindo-o também como um espaço fundamental para a formação prática daqueles que, estando no processo de formação inicial, interagem com a complexa realidade da sala de aula, refletem sobre as ações desenvolvidas neste espaço e configuram sua maneira própria de agir profissionalmente. Zeichner (2010) defende que a parcela da formação que envolve as experiências de campo constitui importante ocasião para que se efetive a aprendizagem docente mais do que meramente épocas nas quais os futuros professores podem demonstrar ou aplicar conhecimentos previamente aprendidos. Assim, a investigação integra-se na prática cotidiana dos professores possibilitando mudanças no seu pensamento e na natureza do seu discurso e uma postura reflexiva face à sua profissão. No decorrer do estudo são focalizados diversos aspectos, entre os quais os limites e avanços presentes neste componente curricular do curso de Pedagogia e a promoção intencionada, porém não tanto efetivada da prática reflexiva e da investigação no

estágio supervisionado.

### Palavras-chave:

Estágio curricular; prática reflexiva; trabalho investigativo; curso de Pedagogia.

### Introdução

Este trabalho se insere no campo dos estudos sobre a formação de professores, cuja produção evidencia grandes desafios a serem enfrentados. No contexto das problemáticas anunciadas, destaca-se a desconexão entre o que é ensinado aos estudantes nos cursos acadêmicos e o que é aprendido na parcela da formação ocorrida no campo, especificamente referente à prática profissional (ZEICHNER, 2010; PIMENTA, 2001, 2002; CANÁRIO, 2001).

Compreendemos a prática enquanto práxis, uma vez que, permeada por um processo de reflexão, ela pode ser construída e reconstruída, objetivando a transformação da realidade escolar. Partindo então da premissa da prática pedagógica enquanto práxis, é preciso assumir que na mesma atividade coexistem as dimensões teóricas e práticas da realidade na qual o professor edifica a sua identidade a partir da alternância que se constrói entre o *saber* e o *saber fazer*.

Esse movimento começa na formação inicial docente e ganha uma nova conotação no estágio curricular. Tradicionalmente destinado à parte da formação de professores que acontece em campo, o estágio enfrenta o desafio de unir teoria e prática. Porém, a inserção dos futuros docentes na escola e o contato com a prática pedagógica não será suficientemente positiva, em termos de formação, em um ambiente em que o estágio seja um momento desprovido de reflexão, de análise crítica e que desfavoreça o confronto entre as teorias trabalhadas e a realidade observada.

No estágio isso se dá de modo especial no contato permanente entre os espaços de formação e de trabalho. O movimento pendular entre esses dois espaços apresenta fundamental importância no processo de formação prática de futuros professores. Contudo, esse movimento deve ser assumido em uma dimensão muito mais ampla que, ultrapassando a dimensão do tempo e do espaço físico, considera a partilha das ideias, das experiências, das concepções, dos desafios, das estratégias, dos contextos, entre tantos outros. Pensar o estágio nessa dimensão é concebê-lo como pesquisa (A. FREIRE, 2001), como um campo de conhecimento a ser investigado. É assumi-lo, também, como um espaço fundamental para a formação prática daqueles que, estando no processo de formação inicial, interagem com a complexa realidade da sala de aula, refletem sobre as ações desenvolvidas neste espaço e configuram sua maneira própria de agir profissionalmente.

Nessa direção, nosso estudo buscou compreender em que sentido os estágios curriculares do curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro-BR (FE/UFRJ-BR)

favorecem o desenvolvimento da dimensão investigativa na formação de professores e da articulação entre os componentes curriculares e a formação que acontece na escola. Definimos como nossos objetivos analisar de que maneira o estágio curricular no curso de Pedagogia investigado tem favorecido a prática reflexiva, visando identificar através do confronto entre as visões de docentes (de prática) e discentes (formandos) o real espaço da investigação e da pesquisa no estágio curricular desse curso. Além disso, objetivamos investigar em que medida o estágio curricular tem contribuído para a articulação entre os componentes curriculares e a formação de professores que acontece na escola.

### **Referências teóricas**

O referencial teórico apoia-se nas pesquisas mais recentes sobre o estágio curricular como promotor de uma prática reflexiva, entendida esta como reflexão sobre a ação e elo entre as dimensões teóricas e práticas do conhecimento, com base em Zeichner (2010), e estágio curricular como área do conhecimento e campo de pesquisa, com base em A. Freire (2001).

A partir da interpretação desses autores, analisamos o estágio curricular do curso de Pedagogia da FE/UFRJ-BR e seus agentes (professores e alunos) sob o enfoque das categorias: estágio como campo do conhecimento a ser pesquisado, estagiário como investigador e prática como formação.

Consideramos o estágio pedagógico como o objeto do conhecimento que merece ser potencializado porque este permite uma primeira aproximação à prática profissional e promove a aquisição de um saber, de um saber fazer e de um saber julgar as consequências das ações didáticas e pedagógicas desenvolvidas no cotidiano profissional.

Consideramos, ainda, segundo A. Freire (2001), que o estágio pedagógico ao possibilitar o envolvimento experiencial e interativo com alunos na sala de aula e com os orientadores, cria condições para a realização de aprendizagens que podem proporcionar a aquisição de conhecimentos profissionais e mudanças, quer nas estruturas conceituais, quer nas concepções de ensino.

Segundo Zeichner (2010), os professores aprendem a ensinar pela observação de aulas, pela reflexão sobre as próprias ações, pela interação com os seus pares e com os seus orientadores, através da ação comunicativa. A aprendizagem através da ação instrucional inicia-se com a frequência do componente prático dos cursos de formação de professores, isto é, nos estágios pedagógicos quando lhes são atribuídas turmas reais e começam a funcionar como docentes. Por isso, um estágio curricular bem estruturado e organizado é de fundamental importância para a formação inicial docente.

Nesse sentido, defendemos que nos estágios pedagógicos sejam criadas condições que possibilitem o envolvimento dos estagiários em práticas reflexivas, com finalidades investigativas, ajudando-os na construção de conhecimento pedagógico de conteúdo.

A. Freire (2001) pressupõe o estágio como emancipação profissional, tendo como meta transformar o estagiário num profissional reflexivo, desenvolvendo nele saberes investigativos, pretendendo que se adapte a uma posição crítica relativa ao contexto onde exerce a sua atividade e que se emancipe dos constrangimentos que podem inibir a sua prática profissional e impedir o seu desenvolvimento profissional.

Para A. Freire (2001), o estágio constitui um conhecimento sobre a prática adquirido através de um processo de reflexão sobre os efeitos da ação. Assim, os estagiários envolvem-se em processos de pesquisa sobre a sua ação e são entendidos como investigadores. Nesse sentido, começam a ser produtores de um conhecimento específico, iniciando-se num processo de pesquisa formal, com utilização de metodologias de pesquisa adequadas, divulgando os seus resultados, posteriormente, aos colegas e aos educadores.

Segundo defende Zeickner (1993), o encaminhamento dos professores em formação para um processo de autorreflexão sobre a sua própria ação visa, por um lado, uma introspecção sobre as concepções de ensino, as crenças e os valores que servem de fundamento às ações e, por outro lado, uma reflexão sobre os efeitos das suas ações nos alunos.

O processo reflexivo pode fazer emergir outra compreensão da realidade escolar, o que pode acarretar mudanças na maneira de pensar e de agir profissional, podendo fazer germinar uma nova ordem pessoal nas práticas profissionais (ZEICHNER, 1993). Deste modo, entendemos, referenciadas em Zeichner (2010; 1993), que a autorreflexão torna-se crítica em virtude de questionar a realidade social onde decorre a ação, esforçando-se por compreender os constrangimentos impostos e as relações de dependência existentes.

Para A. Freire (2001), quando o processo reflexivo é crítico, pode transformar a própria compreensão da realidade e, por isso, pode ter como consequência a transformação do próprio sujeito. Nesse sentido, o professor ainda em formação ganha poder profissional, pois, ao envolver-se num processo de autorreflexão crítica, ganha mais autonomia profissional.

Desse modo, os anos vivenciados na graduação funcionam como período de preparação e iniciação à construção identitária e da profissionalização do professor, que perpassa pela inter-relação entre ensino e pesquisa, enquanto atividades inerentes à formação e, conseqüentemente, à atuação docente.

Portanto, o estágio se apresenta como um autêntico espaço de indissociabilidade entre ação-reflexão-ação que, por meio das ações das instituições formadoras, pode criar o hábito de pesquisa nos alunos. Isso potencializa o ensinar e aprender por meio da problematização, da reflexão, do posicionamento e

produção própria e/ou coletiva, tanto nas instituições formadoras de professores, quanto nos contextos de atuação desses futuros professores.

A pesquisa deve ser assumida como ato pedagógico porque articula, além do compartilhamento de ideias, ações coletivas e colaborativas sobre o que e como fazer. Nesse sentido, é preciso articular a organização e a condução das práticas com critérios bem definidos para, sobretudo, saber aonde quer chegar, por que, com quem, e como se vai fazer isso acontecer. Assim, acreditamos que a investigação é uma ferramenta importantíssima utilizada para iniciar e dar continuidade à formação profissional. A pesquisa no estágio deve ser entendida pela dimensão política, porque trata de opções fundamentalmente éticas e sociais no sentido das vivências e aprendizagens que envolvam a cidadania responsável, que contemplem a sociedade plural em amplo debate e coletividade.

Nessa perspectiva, o objetivo, tanto da dimensão política quanto pedagógica da pesquisa no estágio curricular supervisionado, deve ser a captação do pleno aproveitamento das potencialidades dos sujeitos, professores formadores e futuros professores e instituições envolvidas, onde todos terão avançado em conhecimento da realidade e, em especial, agregarão esse conhecimento tácito ao conhecimento teórico-prático, o que constitui formação inicial e continuada de qualidade.

### **Aspectos metodológicos**

O trabalho de campo foi realizado ao longo do ano de 2011 no curso de Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro-BR, utilizando a técnica de entrevistas semiestruturadas. Os professores e os alunos foram entrevistados individualmente. Foram escolhidos alunos estagiários concluintes do curso porque estes já fizeram todas as disciplinas práticas do currículo de Pedagogia. Por esse mesmo motivo, foi entrevistado um professor responsável por cada uma das práticas de ensino do curso de Pedagogia.

No tocante aos professores entrevistados, participaram da pesquisa quatro formadores, um referente ao estágio supervisionado de Educação Infantil, um referente aos estágios supervisionados nas Séries Iniciais e nas Disciplinas Pedagógicas (dois estágios distintos supervisionados por uma mesma professora em períodos letivos diferentes – 2011/1 e 2011/2), um responsável pelo estágio supervisionado em Política e Administração Educacional e um responsável pelo estágio supervisionado de Educação de Jovens e Adultos.

O roteiro de entrevista abordou três aspectos. O primeiro referente aos dados gerais do entrevistado, como sua formação, experiência docente e profissional ou razão da escolha do curso no caso dos estagiários. O segundo aspecto foi referente à visão sobre o estágio e a universidade. O terceiro, central para o estudo, foi referente à percepção de cada um sobre a experiência de estágio desenvolvida a partir da proposta do curso de Pedagogia.

Foram elaborados dois roteiros de entrevistas, um para os estagiários, outro para os professores supervisores de estágio, responsáveis pelas práticas de ensino. Todas as entrevistas foram gravadas, com a autorização do entrevistado e transcritas.

### **Caracterização do programa de estágio investigado e dos participantes da pesquisa**

O estágio curricular supervisionado do curso de Pedagogia da FE/UFRJ-BR se subdivide em cinco eixos: Educação Infantil, Séries Iniciais, Educação de Jovens e Adultos, Disciplinas Pedagógicas e Política e Administração Educacional. Os estágios ocorrem preferencialmente em escolas pré-selecionadas pela Instituição, ainda que em muitos casos sejam abertas exceções.

O estágio supervisionado do curso de Pedagogia da FE/UFRJ-BR é amparado pela Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008 e pela Resolução do CEG/UFRJ nº 12/2008. A Resolução do CEG (Conselho de Ensino de Graduação da Universidade) determina em seu artigo 1º que *“estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo, faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o processo de formação do estudante”*.

Ainda sobre esta Resolução, no §1º do citado artigo fica determinado que *“o estágio visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho”*. Com relação à Lei nº 11.788 no § 1º do Artigo 1º do Capítulo 1 determina que *“o estágio faz parte do projeto pedagógico do curso, além de integrar o itinerário formativo do educando”*.

A organização e implementação do estágio curricular na FE/UFRJ-BR fica a cargo da Coordenação de Estágio que é responsável por formular ações de integração entre as práticas de ensino e os campos de estágio, no intuito de auxiliar na formação crítica do licenciando, contribuindo para torná-lo um futuro profissional capaz de aliar os diversos saberes docentes necessários à atuação profissional. A referida Coordenação também é responsável por promover ações de parceria e troca de saberes entre a universidade e as diversas instituições de ensino que são parceiras na formação, congregando seus atores principais (professores e alunos tanto da universidade quanto das escolas).

Ao longo do período de estágio, os professores das práticas de ensino procuram visitar as escolas e se colocar a disposição das mesmas para o desenvolvimento de projetos em parceria com a universidade. De um modo geral, os alunos estagiários são avaliados a partir de relatórios e de uma aula ministrada na presença do professor-regente e do professor do curso de Pedagogia da FE/UFRJ-BR responsável pelo estágio.

Os dez alunos estagiários entrevistados são concluintes do curso, em fase de finalização do último estágio previsto pelo currículo, sendo escolhidos para participar do estudo justamente por este motivo. Todos são alunos do curso noturno, uma vez que, no período de realização da pesquisa, foi nesse turno que houve mais predominância de concluintes.

A idade dos alunos participantes varia entre 22 e 40 anos. Dos dez entrevistados, oito são mulheres e dois são homens. Todos trabalham, sendo seis em escolas, três desses como professores regentes, visto que fizeram o curso Normal na modalidade ensino médio. Dos dez estagiários entrevistados, apenas um não tinha certeza sobre querer ou não ser professor ao escolher o curso de graduação. Duas das entrevistadas são professoras regentes há algum tempo e retomaram os estudos para obterem também o diploma universitário. Seis entrevistados escolheram o curso por influência de um bom professor da área disciplinar ou por influência de algum parente que era professor ou que enfatizava alguma competência relacionada à área. Outro gostava da área, mas não pensava na profissão.

Os quatro professores da FE/UFRJ-BR responsáveis pelos estágios que foram entrevistados possuem trajetórias acadêmicas bem distintas. A professora de Prática em Política e Administração Educacional é licenciada em Ciências da Educação pela Universidade Nacional de Entre Ríos, na Argentina (2000). Em 2003 resolveu estudar no Brasil, obtendo o título de Mestre em Educação em 2005, pela Universidade Federal Fluminense. Recentemente concluiu o doutorado nessa mesma universidade. Atualmente é professora assistente do Departamento de Administração da FE/UFRJ-BR.

A professora de Prática em Educação de Jovens e Adultos (EJA) possui graduação em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1995), mestrado em Educação pela Universidade Federal Fluminense (2002) e Doutorado em Linguística pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2009). Atualmente é professora assistente do Departamento de Didática da FE/UFRJ-BR e coordenadora de cursos de extensão em formação de educadores para EJA da UFRJ-BR.

A professora de Prática em Educação Infantil possui Graduação em Psicologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1992), Especialização em Educação Infantil (1995), Mestrado em Educação (1998) e Doutorado em Educação (2008) pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Atualmente é Professora Adjunta do Departamento de Didática da FE/UFRJ-BR. É colaboradora no Curso de Especialização em Educação Infantil da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

A professora de Prática de Séries Iniciais e Disciplinas Pedagógicas é Professora Adjunta do Departamento de Didática da FE/UFRJ-BR. Possui graduação em Pedagogia, Mestrado em Educação e Doutorado em Psicologia da Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Atualmente, é coordenadora do setor de estágios do Curso de Pedagogia da FE/UFRJ-BR.



### **As visões de alunos e de professores sobre o estágio no curso de Pedagogia da FE/UFRJ-BR**

Para os alunos, o estágio representou o espaço/tempo da prática pedagógica. Porém, essa compreensão veio acompanhada de uma visão burocratizada desse componente curricular. Prevaleceu o entendimento sobre a importância do estágio, sobretudo no tocante à concretude do ofício de pedagogo e de professor, mas esse entendimento foi assolado pela necessidade de cumprir a carga horária exigida, sem a tutoria necessária. O exercício da observação se constituiu como a principal atribuição do estagiário, seguida da elaboração do relatório. Os alunos questionaram a ausência de estágios mais participativos, favorecedores de uma maior interação deles na dinâmica da escola, de modo que não fossem tratados como meros observadores que ficam apenas no fundo da sala de aula. Isso não significa que eles desconsideraram a aprendizagem pela observação, mas questionaram se a proposta do estágio é somente essa, de observar e depois dar uma aula para a turma ou elaborar um projeto de gestão e apresentar um relatório. Há que se ressaltar a preocupação dos estudantes em separar o estágio da prática. Eles consideraram a prática de ensino, que ocorre no contexto da sala de aula do curso, como espaço/tempo de descrição, análise, problematização e projeção em relação às experiências vivenciadas no estágio, atribuindo um valor mais expressivo que o estágio em si.

Os alunos demonstraram ter consciência da importância da prática reflexiva, falando com desenvoltura sobre o tema e referindo-se à insistência dos professores em relação à sua necessidade na formação e prática profissional. Justamente por isso, criticaram tanto a abordagem de temas, no contexto das diversas disciplinas do curso, que não apresentaram relação com a realidade escolar e que não ofereceram subsídios para problematizar essa realidade. Para os alunos, fala-se muito na necessidade da reflexão e do exercício da prática reflexiva aliada ao trabalho investigativo, porém a forma como as disciplinas são trabalhadas não favorecem o desenvolvimento dessas condições. Quando partem para os diferentes estágios, a reflexão é muito evocada pelos professores supervisores da universidade, porém parece faltar ferramenta intelectual que os ajude a operar reflexivamente com a prática observada. Quanto a isso, Zeichner (2010) aponta que a desconexão entre o que é ensinado aos estudantes nos cursos acadêmicos e suas oportunidades de aprendizagem para levar a termo tais práticas em suas respectivas escolas é muito grande. Para o autor um dos desafios mais difíceis tem sido o de mobilizar energia intelectual para reforçar as conexões entre o que os “estudantes-professores” fazem nos seus estágios em escolas e comunidades e o restante da sua formação docente.

Os alunos demonstraram reconhecer que o estágio pode se constituir em um momento fértil para a análise reflexiva da realidade escolar em uma perspectiva investigativa. Apontaram que o imediatamente dado não corresponde, necessariamente, com o real, o que requer assumir o estágio como um momento de rompimento com o senso comum e de desconstrução do pré-concebido em relação à escola. Com isso, reconheceram que a inserção na escola, através do estágio, não pode ser feita de maneira descomprometida, sendo necessário realizar movimentos de “reflexão”, “análise”,

“comparação” permeados de uma postura “*inquieta e inconformada*”, usando suas próprias expressões. Para os alunos, a investigação ocorreu em face da exigência dos professores supervisores da universidade em relação à apresentação de um relatório, mais analítico que descritivo, que problematizasse uma questão identificada durante o estágio. Esta exigência, considerando os roteiros disponibilizados pelos professores, assumiu o status de um trabalho “quase monográfico”, bastante rigoroso e exigente de investigação. Todavia, eles reconheceram, com muita honestidade, que o exigido dificilmente foi cumprido, visto que as condições para que um trabalho desse tipo se elaborasse foram mínimas: falta de “saber fazer”, tempo exíguo, experiência no estágio mais burocrática que reflexiva e investigativa, no sentido em que, ou sentavam e observavam sem diretrizes orientadoras para a observação, ou atendiam as diversas solicitações do professor da sala de aula observada ou, mesmo, da escola em si, diante das diversas demandas que a envolve. Desta forma, evidencia-se que o estágio para se constituir como campo de conhecimento a ser investigado, carece de melhores investimentos na formação dos estagiários e na parceria desenvolvida com a escola campo, não sendo suficientes as orientações dos professores supervisores da universidade.

Com relação a uma estrutura de estágio desfavorável, Zeichner (2010) cita, do lado da escola, o contexto que envolve os professores convidados a fazer a tutoria dos estagiários colocados em suas salas de aula por períodos variados de tempo durante as práticas educativas. Esses professores regentes têm que fazer o trabalho da formação do professor, além de atenderem plenamente suas responsabilidades dentro da sala de aula. Ainda segundo o autor, na visão tradicional sobre experiência de campo, já dominante por muitos anos, espera-se que esses professores formadores das escolas ofereçam um espaço para os estagiários praticarem o ensino e, geralmente, não se lhes dá a preparação e o suporte que eles precisariam ter para implementar uma concepção de tutoria mais ativa e educativa.

Verifica-se nas falas dos alunos entrevistados que eles compreenderam a prática como espaço de aprendizagem. Em suas narrativas fica clara a legitimidade atribuída ao conhecimento de natureza prática e à necessidade de intervenção da teoria no sentido de promover análises reflexivas que favoreçam mudanças e transformações da realidade observada. Manifestou-se um tom de urgência dessa imersão em campo, que muitas vezes se traduz na aparente sobreposição da prática em relação à teoria. Desta forma, os participantes defenderam que as diversas disciplinas do curso deveriam possibilitar mais momentos de inserção na escola através de trabalhos de campo com pesquisa. Assim, foi possível depreender que os alunos compreenderam a prática como espaço de aprendizagem, mas que nem sempre esta concepção se estende as demais disciplinas do curso, fragmentando assim a formação docente em momentos práticos e teóricos, o que pode estar por trás da dificuldade que os alunos têm para unir essas duas dimensões.

De acordo com os professores das chamadas disciplinas de prática pedagógica, a proposta do estágio supervisionado da FE/UFRJ-BR é de coparticipação. Segundo a professora de prática em Educação Infantil *“os estagiários participam das atividades das turmas em que fazem estágio, mas em um lugar de também se experimentar com as crianças”*.

A professora de prática em Política e Administração Educacional afirmou que a proposta de estágio da disciplina *“é um estágio que não é apenas escolar, mas de administração educacional nos agarrando ferrenhamente ao nome da disciplina, desse modo a carga horária em campo está dividida em 45 horas em escola e 45 horas em ambientes não escolares: museus, empresas, ONGs, vinculados à universidade e estamos sempre buscando novos meios de diálogo com a realidade educacional que não estejam restritos a escola, mesmo que isso signifique não seguir fielmente a ementa”*.

Ainda no tocante à proposta de estágio, a professora de prática em Séries Iniciais e Disciplinas Pedagógicas afirmou que, *“a minha proposta é de apurar o olhar do aluno em sala de aula. O estágio é supervisionado, tem que entender isso. Ele não é descolado das nossas aulas, ele tem que ser uma construção das nossas aulas. Basicamente a minha proposta é relacionar a teoria com a prática, problematizar essas experiências que eles vivem no estágio”*.

A professora de prática em Educação de Jovens e Adultos resumiu bem o estágio supervisionado quando apontou que seu objetivo *“é que o estagiário possa viver esse cotidiano de sala de aula e possa entender como a prática educativa está sendo construída e não só em uma perspectiva de observar, mas sim de coparticipar e ser o estágio também um espaço de regência”*.

A. Freire (2001) defende que a aprendizagem através da ação instrucional inicia-se com a frequência do componente prático dos cursos de formação de professores, isto é, nos estágios pedagógicos quando lhes são atribuídas turmas reais e começam a funcionar como docentes. Isso não significa o afastamento da teoria, tão essencial na formação docente.

Nas palavras da professora de prática de Séries Iniciais e Disciplinas Pedagógicas *“é preciso balizar essa questão teórica com a prática, iluminando o espaço prático com essas teorias porque eu não quero ficar no senso comum, eu quero apurar o olhar do estagiário para que ele possa observar e filtrar. Eu quero apurar, treinar esse olhar da observação, para que eles possam fazer relações, reflexões, indagações e investigações”*.

Olhar para o estágio a partir das perspectivas de alunos e professores permitiu revelar uma série de aspectos não tão claramente visíveis segundo as abordagens que em geral se enredam os estudos a respeito desse tema tão complexo. Reunimos os que mais sobressaíram nos itens a seguir abordados com base nas questões que permearam o estudo, articulando integradamente o estágio como campo de conhecimento a ser investigado, o estagiário como investigador e a prática como formação.

**Sobre o entendimento do estágio curricular como campo de conhecimento a ser investigado,** nota-se que professores e alunos evidenciaram em suas falas essa compreensão. Ambos reconheceram no estágio um momento fértil para análise reflexiva da realidade escolar em uma perspectiva de investigação e pesquisa. Nesse sentido, os professores sinalizaram a importância do professor-pesquisador, em um constante exercício de reflexão-ação-reflexão. Para eles essa postura do professor nasce de uma formação que promova a investigação e a pesquisa através da promoção de uma prática reflexiva.

Como já tivemos chance de descrever, os alunos reconheceram a importância da investigação no estágio e a relacionaram diretamente com a observação, alegando inclusive que tiveram uma maior postura investigativa em estágios em que não foram tão requisitados pelo professor regente. Estas afirmativas são contraditórias no sentido de relacionar o exercício investigador e pesquisador apenas à realidade imediatamente observada, desvinculando-o muitas vezes da análise do *fazer* dos estagiários, das próprias ações por eles desenvolvidas. Os alunos indicaram também a relação entre “*escrever e registrar*” com “*refletir e analisar*”. Esta relação vincula-se ao fato da avaliação das disciplinas de prática ocorrer, além da realização de uma aula prática, através de um relatório das experiências vividas no estágio.

Com relação a isso, a professora de prática em Política e Administração Educacional fez alguns apontamentos importantes ao falar que “*essa é a dinâmica do estágio, observar o que acontece na realidade, estudar e ler o que deveria acontecer e pensar porque muitas vezes estes dois pontos estão tão distantes. Disso tudo tem que sair proposta, os alunos têm que problematizar, nós estimulamos isso, mas nem sempre temos o retorno do aluno. O modelo que impera na universidade é o da descrição. É muito bom, é um exercício de organização de pensamento, mas não é suficiente para tentar entender e, acima de tudo, intervir na realidade*”.

**Sobre a compreensão da prática como espaço de aprendizagem, na perspectiva defendida por A. Freire (2001),** verifica-se que todos os professores evidenciaram que o estágio é o espaço de aprendizagem do *saber fazer*, reconhecendo que a dinâmica da sala de aula precisa ser observada e analisada a partir de uma perspectiva real, que muitas vezes se desumaniza com o olhar voltado apenas para a teoria. Nesse sentido, reforçaram a necessidade de analisar as experiências que os alunos vivenciam nos estágios a partir de referencial teórico relacionado. Os professores declararam adotar a realidade como ponto de partida.

Quanto a isso os alunos reconheceram a existência desse movimento, mas ressaltaram que este ainda não acontece da maneira totalmente eficaz. Eles afirmaram que o conhecimento de natureza prática, que chamam de “*realidade escolar*”, não é muito referenciado nas outras disciplinas do curso, evidenciando uma dissociação entre o que observam na escola e o que aprendem na universidade. Esses alunos reivindicaram que o “*ir à escola*” não deveria ficar reduzido apenas as ocasiões do

estágio. Para os alunos ouvidos as demais disciplinas do curso deveriam promover mais momentos de inserção na escola através de trabalhos de campo com “*pesquisa e investigação*”.

**Sobre o estagiário de Pedagogia como sujeito ativo, construtor de conhecimento**, as falas dos professores entrevistados demonstraram uma visão positiva. Todos os professores ouvidos relataram a importância do estágio como momento de experimentação do aluno, em que ele tem oportunidade de vivenciar situações reais de sala de aula em que pode se identificar como professor. Os professores conceberam o estagiário enquanto professor-pesquisador em formação e, portanto, imbuído de uma postura investigadora crítico-reflexivo, construtor de conhecimento a partir do confronto entre a realidade escolar experienciada e a teoria a eles apresentada. Nesse sentido, ressaltaram a importância da busca por parte do estagiário de fazer desse momento de formação uma oportunidade de efetiva aprendizagem e de desenvolvimento pessoal e profissional.

**Sobre se o modelo de estágio vigente privilegia ou relega a prática reflexiva**, alunos e professores esboçaram opiniões bem divergentes. De um modo geral, ambos concordaram que é muito positiva a proposta da universidade de um estágio supervisionado, no qual universidade e escola são parceiras visando a promoção de momentos conjuntos de formação com a participação de professores regentes, professores universitários e estagiários. No entanto, os alunos apontaram que muito ainda precisa ser feito para que este modelo de fato seja levado a efeito.

Os professores entrevistados selecionam escolas que tenham boas propostas didático-pedagógicas para encaminhar seus alunos. Antes do envio dos estagiários os professores visitam a escola, conhecem corpo docente e equipe diretiva, se predispondo a desenvolver lá projetos de formação em prol da qualidade na educação. Durante o período do estágio visitam a escola em diversos momentos e não somente na época da avaliação dos estagiários (observação de aulas por eles dadas). Infelizmente, isso não tem sido vivenciado por todos os estagiários. Com o número grande de alunos por turma (a coordenação do curso tentou minimizar o problema com a abertura de duas turmas de cada disciplina de prática por semestre) não é possível que todos façam o estágio na mesma escola, o que interfere diretamente em uma maior presença do professor da universidade nos ambientes de estágio, que são muitos e, na maior parte das vezes, distantes uns dos outros.

Outro fator apontado por professores e alunos é o pouco tempo de estágio em cada eixo (um semestre, dentro do qual se retira o tempo para encontrar escola, validação de documentação, etc.). Muitos professores questionaram as múltiplas tendências de formação do curso de Pedagogia em face das diretrizes curriculares vigentes e a implicação disso em uma formação aligeirada. Os alunos falaram da sensação de “*pegar ou deixar a coisa no meio*”, já que, segundo eles, ou chegam à escola e se deparam com projetos que já estão sendo desenvolvidos ou terminam o estágio antes de participar da conclusão das atividades.

## **Considerações finais**

Considerando que nosso estudo buscou analisar de que maneira o estágio curricular no curso de Pedagogia investigado tem favorecido a prática reflexiva, visando identificar através do confronto entre as visões de docentes (de prática) e discentes (formandos) o real espaço da investigação e da pesquisa no estágio curricular desse curso, sob o enfoque das categorias: estágio como campo do conhecimento a ser pesquisado, estagiário como investigador e prática como formação, foi possível depreender que, para alunos e professores, o estágio é entendido como um espaço de aprendizagem e um campo do conhecimento a ser investigado, porém é necessário investir em uma maior aproximação entre campos de estágio e instituição formadora para que a concepção de estágio vigente seja posta efetivamente em prática.

Evidenciou-se que professores e alunos desejam realizar o estágio a partir da perspectiva da pesquisa, porém enfrentam muitas dificuldades, entre as quais a própria estrutura do estágio. Para alunos e professores, a semestralidade dos estágios, o alto número de alunos por turma e as poucas instituições parceiras no recebimento de estagiários constituem entraves à efetivação da prática reflexiva e da investigação. Os professores formadores concebem os alunos-estagiários como sujeitos ativos e construtores de conhecimento, e os alunos, ainda que se vejam assim, consideram o seu espaço no estágio mal delimitado sendo, muitas vezes, restringidos pelas instituições que os recebem a posturas passivas.

No nosso entendimento, em primeiro lugar, tornar o estagiário investigador da sua prática significa promover a reflexão em ação e sobre a ação, o que pode contribuir para a aquisição de conhecimento sobre como ensinar, para a conscientização de crenças relativas ao ensino e para promover o desenvolvimento pessoal e profissional. Em segundo lugar, proporciona um questionamento sobre as condições em que desenvolve o seu trabalho e sobre as consequências das suas ações para os alunos, o que pode contribuir para melhorar as condições em que trabalha e possibilitar uma melhoria na qualidade do ensino. Em terceiro lugar, pode permitir uma maior conscientização sobre a influência da sociedade na vida escolar e o reconhecimento das diferentes culturas em que se inserem os seus alunos. Assim, o estágio pedagógico, para além de criar condições para a aprendizagem do ensino através da ação, pode constituir uma oportunidade para os estagiários aprenderem a investigar as suas práticas e a divulgar o resultado das suas pesquisas.

Compreendemos, assim, a prática como formação porque é necessário que, nesse contexto, os licenciandos aprendam a considerar o pensamento e as ações dos outros, o que só será possível com estratégias que promovam uma reflexão crítica sobre a prática pedagógica, construindo conhecimentos relativos ao como ensinar e, posteriormente, comunicando os resultados das suas pesquisas aos seus

pares. Esses processos de formação, investigação e comunicação profissional poderão contribuir para a emancipação profissional dos estagiários, merecendo e carecendo de mais investimentos (teóricos, práticos e estruturais) por parte da universidade e da escola básica e se consolidando enquanto uma parcela significativa da formação de professores.

## Referências

CANÁRIO, R. A prática profissional na formação de professores. In: PAIVA, B. Formação profissional de professores no ensino superior. Porto: Porto Editora, 2001. p. 31-45.

FREIRE, A. M. Concepções orientadoras do processo de aprendizagem do ensino nos estágios pedagógicos. Colóquio: Modelos e práticas de formação inicial de professores, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Lisboa. Lisboa, Portugal, 2001.

PIMENTA, S. G. O estágio e a docência. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática? 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

ZEICHNER, K. M. Repensando as conexões entre a formação na universidade e as experiências de campo na formação de professores em faculdades e universidades. Educação, Santa Maria, v. 35, n. 3, p. 479-504, set./dez. 2010.

\_\_\_\_\_. A formação reflexiva de professores: idéias e práticas. Lisboa: Editora Educa, 1993.

### 3.18.

#### Título:

**“... À sombra de um cajueiro”: relatos de experiências transdisciplinares e dialógicas como subsídios para construção de oficinas psicodramáticas e sociométricas aplicadas na educação física em estabelecimentos de ensino de natureza militar**

#### Autor/a (es/as):

Ferreira, Sônia Maria Moraes [Colégio Militar de Salvador (CMS)]

Pinto, Manon Toscano Lopes Silva [Faculdade Regional da Bahia (UNIRB)]

#### Resumo:

Este ensaio é um documentário poético que visa repensar práticas pedagógicas nas licenciaturas

em Educação Física. Ele apresenta alternativas de dialogicidade como estratégia de excelência universitária, promovendo práticas inter e transdisciplinares para cursos acadêmicos. Os motivos provocadores desta pesquisa são as falhas detectadas no currículo das diversas faculdades do Brasil, suas metodologias vinculadas à reprodução dos conteúdos e o acentuado interesse nas práticas competitivas. De natureza bibliográfica, apontamos caminhos que perpassam pela arte-educação. Ainda que as bases científicas sejam as mais proeminentes na tessitura dos cursos autorizados pelo Ministério da Educação, sua relevância deve-se ao fato de a formação do educador físico exigir um trabalho intenso e relacional. O discurso apresentado aponta o significado que as atividades dialógicas produzem para ambos: no docente e no discente, como alternativa às dificuldades que cada um passa ao decidir que é através das práticas corporais que o mundo relacional sobrevive. Mostramos que viver é conviver com as diferenças sociais, ainda que esta convivência signifique um aprendizado complexo. O estudo aponta como o diálogo torna-se um instrumento profícuo que auxilia a expansão dos trabalhos vinculados às práticas corporais, a partir da perspectiva transdisciplinar e artística. De dimensão interétnica, ele trata de elementos pertinentes ao universo educacional sob a ótica da teatralidade e do processo de inclusão e exclusão social inseridos em contextos que podem ter como referencial, a natureza. A pesquisa tem, como recorte, a linguagem da dança e da ginástica. A falta de uma leitura dos códigos e/ou símbolos, gráficos que traduzem a escrita do ser humano, talvez seja secundarizada quando pensamos o quanto somos analfabetos quando não sabemos interpretar a leitura corporal do outro. Nesse sentido, buscamos romper o tradicionalismo de perceber o corpo no contexto da Educação Física que, sabidamente, é contemplada com metodologias via treinamento físico que requerem a manutenção de um conjunto de movimentos criados por um professor-instrutor-coreógrafo sob a justificativa de que se deve propiciar um controle sobre o executante durante as aulas. Para manter esse controle, atividades que exijam um maior dispêndio da criatividade, significa perda de poder. Enquanto a análise empírica separa componentes fundamentais nesse discurso subliminar, partindo do princípio de que duas ou mais proposições são mutuamente compatíveis, e que nenhuma delas nega a outra. Assim, o presente estudo contribui para a formulação de algumas inquietações sobre questões relativas à vivência dialógica representada ou dissimulada por docentes e discentes, através das expressões, manifestadas por eles, constatamos que é um prazer, uma obrigação, quase obsessão, estar... à sombra de um cajueiro.

#### **Palavras-chave:**

Licenciatura em Educação Física. Diálogo. Educação Transdisciplinar.



## **Introdução**

Com o objetivo de analisarmos atividades resultantes dos estudos sobre a dialogicidade do ser no ensino superior de Educação Física, este artigo apresenta experiências vinculadas ao conteúdo de dança, revisitando práticas empregadas que despertem a sensibilidade corpórea, a partir da emoção. Destinada a educadores que almejem mudanças importantes na forma de trabalhar com a expressão humana, a pesquisa tem como fundamento um trabalho realizado no Colégio Militar de Salvador (CMS), um dos doze colégios militares do Sistema Colégio Militar do Brasil (SCMB), composto pelo ensino básico, caracterizado por uma população-alvo jovem, oriunda de diferentes pontos do país, de ambos os sexos e com idades variando dos nove aos dezenove anos.

Neste espaço predominantemente militar, após dezessete anos de práticas corporais, percebemos que as experiências ali fomentadas, voltavam-se para o desenvolvimento de práticas competitivas. Com a presença feminina regulamentada em 1995, a inserção da dança no estabelecimento se tornou uma realidade. Assim a forma como a dança foi trabalhada no colégio foi fruto de uma visão que acabou por servir de modelo inspirador para o ensino da dança em um curso superior de Educação Física, localizado também em Salvador.

## **A dança na educação física**

Seja na arte ou na ciência, a dança é, na verdade, desconsiderada quando tratada numa visão sistêmica e transdisciplinar, o que pode ter sido a justificativa da introdução da dança na educação física, ao percebermos a necessidade de tornar o corpo mais sensível, espontâneo e criativo.

No Brasil, especialmente na Bahia, há um senão para a inserção da dança nos cursos de Educação Física, embora uma parcela de educadores já aborde a dança a partir de um contexto cujo afeto, a emoção, os sentimentos são trabalhados, relegando políticas educacionais e práticas pedagógicas provocadoras de uma incerteza de como o corpo possa ser concebido para o aluno tornar-se um atleta ou um artista. Desse modo, para um educador holístico essa dualidade o incomoda.

Manuel Sérgio (1994, p. 15) registra a importância das atividades culturais para a humanidade e não poupa palavras para mostrar que é com o corpo que a dança se faz presente, é com ele que a motricidade assinala a sua transcendência e é com o corpo que o ser humano se comunica e faz a história.

Assim é necessário ressaltarmos, que é por meio de um povo, que se conhece a sua cultura. É impossível não nos emocionarmos ao som de uma tarantela, de um fado, de uma munheira, de um samba, de um forró porque todas as formas possuem um pouco da cultura alheia, apresentando um quê de universalidade. Quando tentamos compreender os sentimentos e emoções que impeliram a criação de todas essas danças, passamos a fazer uma leitura desse corpo como unidade celestial e é essa a

visão que o sociodrama e psicodrama, considerados práticas transdisciplinares, são aqui inseridos como facilitadores da incursão da dança nos referidos estabelecimentos.

### **O sociodrama como alternativa didática**

Preocuparmo-nos com relacionamentos entre brancos e pretos americanos, negros e negros africanos, ciganos e *gadjos* em qualquer lugar do mundo, e entre os estudantes de uma mesma classe, não é recente. Questões de gênero, de preconceito e de valoração extremada de alunos também são, de igual modo, propagados, intensamente, nas áreas que estudam o corpo em movimento, tais como a Dança e a Educação Física. Isto ocorre quando os pais se envergonham de ter um filho dançarino na família, o que não difere da atitude de vetar estudantes pouco habilidosos para compor um time ou quando as meninas menos talentosas são colocadas bem atrás das demais em apresentações de dança.

De acordo com o Centro de Transdisciplinaridade – CETRANS, os sentimentos diversos, paradoxos, ambiguidades e antagonismos e, portanto, a diversidade e a multiplicidade dos aspectos dessa totalidade humana, produto de um saber local e universal, exigem práticas humanizadoras que, intencionalmente articulam saberes e fazeres de como 'aprender a aprender' – ícone da educação transdisciplinar em que é possibilitado aos seus construtores 'aprender a viver', conviver, agir e transformar a si e à sociedade em que se vive de forma plena. Nesse sentido, toda educação corporal deveria ser sistêmica e artística, envolvendo, frequentemente, questões culturais, de cidadania e de meio ambiente.

Se a meta das instituições de ensino é, a princípio, o desenvolvimento do cidadão, é preciso analisar relações raciais ou culturais condutoras de manifestações artísticas, facilitadoras do entendimento sobre o universo corporal humano e suas limitações comunicacionais, como uma forma de aprendizado do ser-cidadão, assim, a espontaneidade infantil, perdida ao longo do tempo, seria alcançada.

Nunca foi tão evidente o revestimento fantasioso do ser humano para glorificá-lo ou destruí-lo. As máscaras, não necessariamente as utilizadas no carnaval, podem ser visíveis ou invisíveis. Pradier (1999, p. 24) classifica esse 'revestimento de pele' como 'espetáculo' que, para ele, é “a forma de ser, de se comportar, de se movimentar, de agir no espaço, de se emocionar, de falar, de cantar e de se enfeitar”, o que limita o ser, e o não-ser, tornando o corpo humano um paradoxo.

Segundo Weil (1967, p. 21), “a sociedade constrói ‘estereótipos’, ‘máscaras sociais’ em nome de um código ético e moral”. Como consequência desse ato, urge valorizar e incentivar a prática cultural que pode ser qualquer uma, mas, como a educação física e a dança se voltam para o corpo em movimento, é fundamental que essas práticas impliquem a expressão de valores da cultura regional, nacional e estrangeira, como a capoeira, a dança - afro, o samba de roda, o maculelê, a tarantela, a munheira de

forma inclusiva. Moreno (apud Massaro, 1996, p. 19), criador do psicodrama e sociodrama, assevera, é uma oportunidade na qual podemos experimentar as manifestações populares e as práticas corporais ritualizadas pela sociedade a qual se pertence.

O sociodrama também pode facilitar essa experiência, nas áreas referenciadas como alternativa didática, ao especificar encontros e desencontros do ser humano, seja com seu semelhante ou com a natureza, fato que, infinitamente, se consolida em proporções geométricas e aritméticas. Se os projetos idealizados no ensino superior puderem estar em consonância com tais questões, aproximarão modos de ser e estar no mundo, o que torna evidente a prática de uma educação física efetiva.

### **A inserção da transdisciplinaridade na dança como prática sociométrica na educação física escolar**

A interdisciplinaridade atende, em parte, o que almejamos, mas é pela transdisciplinaridade, elemento integrador da disciplinarização, que ações protagônicas, verdadeiros ícones que ressaltam os saberes e fazeres do corpo discente como autoria de desempenho, se realizam. Esse argumento de Ferreira (2012) surgiu na busca da maximização do projeto pedagógico e aproxima a arte da educação.

Dividida em etapas, a transdisciplinaridade contribui para: a) interação social e expressão de possibilidades de movimento; b) exploração de recursos, tanto institucional quanto provedores de códigos de convivência social dialógicos que envolvem “alunos-alunos, professores-alunos, comunidade interna e externa”, podendo as turmas serem constituídas de diferentes idades, gêneros, formação intelectual e social diferenciados, dando corpo às obras que vão do drama às comédias, elementos constituídos, no ensino básico, a partir da intervenção do educador.

A dança educativa libera a expressividade e a torna um instrumento didático ‘ecopedagogicamente’ planejado. Por ser essa a sua missão, e por proporcionar uma educação integral para a formação cidadã, acreditamos ser o caminho para o descobrimento de potencialidades, atentando para a harmonização plena com o ecossistema, desencadeando uma educação para a paz.

Se a ética é a arte de escolher o que convém para a dignidade pública, toda obra de arte que se identifica com esse propósito tem, como objeto, a formação cidadã, ou seja, estar onipresente no meio ambiente para a apreensão do sentido das coisas, da vida e da maneira de estar no mundo com os outros. Desse modo entendemos que a ecopedagogia é uma forma de tornar cada ser vivente responsável pela vida planetária, ou seja, a obra-prima da natureza.

Pensando assim, a proposta de integrar a transdisciplinaridade e sociodrama nas danças introduzidas na educação física é procedente do desejo de desenvolvermos, mais acuradamente, a espontaneidade e a criatividade, o autoconhecimento e a intuição, perdidas ao longo da massificação tecnicista, mas, acima de tudo, é aproximar o ser humano da natureza, o que amplia a qualidade de vida positiva, uma

vez que os trabalhos corporais transdisciplinares e sociométricos envolvem o autoconhecimento, facilitando roteiros coreográficos que dão forma a subjetividades /espontaneidade /criatividade/intuição, até mesmo nas práticas esportivas de diversas naturezas de forma socializante.

Esta pesquisa considerou dois aspectos importantes: o CMS como um estabelecimento Federal e Militar de Educação Básica para ambos os gêneros e as “Faculdades Integradas da Bahia” (UNIRB) uma instituição particular de ensino superior que oferece o curso de licenciatura de Educação Física. Assim num encontro interinstitucional, foi experienciada a transdisciplinaridade, e percebemos que as obras dos discentes do CMS poderiam ser consideradas práticas sociométricas e psicodramáticas de cunho pedagógico, bloqueadoras de fatores intervenientes negativos, inibidores das relações grupais, da espontaneidade e criatividade.

Tais resultados trouxeram para o entendimento dos graduandos de Educação Física que, em um ‘recinto sagrado’, tipicamente militar, existem entraves relacionais semelhantes aos encontrados nos cursos superiores, principalmente em disciplinas que trabalham com o corpo. Constatamos, ainda, a tendência em manter as 'conservas culturais' e o 'pensar incorreto' como base das atividades corporais conforme expõem, respectivamente, Jacob Levy Moreno (s.d.), o criador do psicodrama e sociodrama e Noemi Salgado Soares (2006).

Noemi Salgado e Aguiar (2009, p. 20) ressaltam que o psicodrama é “um método de produção de conhecimentos”. A ética, o político e o cultural incluem, obviamente, o artístico e o esportivo. Nessas categorias as “conservas” se fazem presente, de alguma forma, quer seguindo o exemplo dos heróis/patronos militares ou os heróis olímpicos. Esquecem tanto o Sistema dos Colégios Militares do Brasil (SCMB) e as faculdades de Educação Física, a importância de ressaltarmos a ascensão de novos heróis que, cotidianamente, vão surgindo. Portanto a construção de “... à sombra de um cajueiro” tanto serviu de exemplo reflexivo de como podem se aliar diferentes saberes fortalecendo as relações humanas entre os membros de um grupo como, de forma inteligível, apresentou um encontro e desencontro nas relações estabelecidas, seja na família quanto na sociedade por conta dos destinos diferenciados que os integrantes vivenciam.

No SCMB, o castelo, o uniforme e as cerimônias ritualisticamente ensaiadas são exemplos de espetáculos cotidianos que fazem parte do fabuloso e do real. Essa percepção, realizada pelos estudantes, facilitou a transferência do cotidiano real para a fantasia na metáfora “... à sombra de um cajueiro”. Sutilmente criada, onde a transdisciplinaridade se fez presente redimensionando as relações humanas ao apontar verdades implicadas sobre saúde e doença e ao subjetivar essas conexões no papel 'psicodramático' de uma senhora que se torna uma mãe extremada e com dúvidas entre o que é certo ou é errado. Não podemos senti-la como protagonista, mas ressaltamos que sua imagem é sumariamente ultrapassada pela visão transdisciplinar da filha que vai conduzindo a história para um final feliz, como ocorre nas práticas psicodramáticas.

Ao tornar o cajueiro amigo de infância e, sempre que pode se apoiar nele para obter uma visão segura de mundo, a filha imediatamente leva esse conhecimento à mãe como se já tivesse, de antemão, a certeza da ignorância dela sobre o que a natureza proporciona de bom. Dessa forma ela, e a própria filha, ao assimilar esses conhecimentos, vai adiando a suposta finitude de uma vida.

Lembrando Sommerman (2010, p. 144), as instituições de ensino ainda trabalham numa perspectiva reducionista advinda da modernidade. O autor ressalta que até mesmo as civilizações consagradas como espiritualistas transitam na racionalidade e aristotelismo, e, muitas vezes, constroem muros para os seus castelos não deixando a imaginação transpô-los. Pensamentos desse tipo são chamados de condicionados e, tal como Noemi (2007, p. 389) expõe, alimentam o desconhecimento sobre nós mesmos. Para ela, o pensar correto na educação motora é uma prática de comunicação dialógica transdisciplinar, e, este sim, é um pensamento que deveria ser vivido intensamente.

Tais conjecturas não significam propostas de ruptura com as lógicas racionalizadas da educação motora, mas um espaço para se refletir sobre modos de se trabalhar o corpo, estigmatizado e confeccionado tanto nas academias de ginástica quanto na dança ou na educação física escolar que impedem a percepção sobre o significado da existência humana, feita de concreto e de visões particulares de mundo. Consequentemente devemos apreender e considerar os diversos olhares projetados numa castanha-de-caju. Saber que ela é a representação de um sopro de vida, é um começo, é um desafio que “um dia todos devem encarar”.

### **O desenvolvimento das oficinas de dança numa perspectiva transdisciplinar e sociodramática**

Neurologistas, como Antônio Damásio, argumentam o valor das emoções. Apostam, tal como Moreno (s.d., p. 139), que novas situações resultam novas respostas. Ainda que a quantidade de exercícios estereotipados acumulem experiências facilitadoras da criatividade, não são eficazes o bastante para o desenvolvimento da espontaneidade. Segundo sua teoria, a libertação dos clichês dá lugar à espontaneidade.

A dança, de certa forma, representa um recurso que a transdisciplinaridade tem em mãos porque expressa diversos aspectos humanos ao comunicar a interioridade do ser, e ao provocar sentimentos e emoções, mas, por razões ideológicas ou outras, passa a ser mais explorada nos contextos técnico-táticos, o que dificulta o seu discurso sentimental ou a sua inclusão para facilitar saberes e fazeres pedagógicos. (VISCOTT, 1976; THUMS, 2003)

A transdisciplinaridade perpassa por um sistema comum de axiomas e, numa dança de cunho transdisciplinar, o corpo universal é o seu produto. Temas relativos à diversidade cultural, por exemplo, redimensionam essas práticas, principalmente quando tratadas pelo psicodrama e sociodrama. Para as pesquisadoras, essas alternativas passaram a ter um significado recente, quando

uma delas iniciou a formação em psicodramatista. Mas o que pretende o sociodrama numa teia de corpos esculpidos e trabalhados segundo uma unidade que se vangloriou de ter um 'slogan' pessoal - “o herói olímpico”?

O corpo, em movimento, tratado somente pelas práticas esportivas, incita a formação de seres normóticos, portanto, insensíveis, egocentrados, medíocres e alienados, como registra Crema (2009). Este fato ocorre com frequência, mas até em esportes que associam música e se autodenominam expressivos, causando um esvaziamento da espontaneidade e criatividade, bem como dos elementos que a natureza forneceu ao ser humano: o poder de saltar, pular, dançar, nadar, correr, entre outros movimentos naturais, deixando de contribuir um pouco mais para a formação humana de cada ser.

É preciso reconhecer que as pessoas devem ser observadas pelo que são, e nunca pelo que possam oferecer. A falta de um discurso relacional do ser humano com a natureza impede de se sonhar com outros espaços para a educação motora onde possam ser vivenciados jogos e brincadeiras, sejam com caju ou melões de são caetano. Se isso não ocorre, não chegaremos a entender o sutil discurso discente do CMS, proclamando que uma castanha de caju faz a diferença numa quadra esportiva que deseje se transdisciplinarizar.

### **O encontro de uma castanha com um caju e um cajueiro: a unicidade do ser**

Para os alunos do grupo de dança do CMS, a instituição não se conscientizou do quanto a dança estava presente nos cerimoniais, cenas cotidianas ali representadas/apresentadas. Se, para eles, sempre fora dito que é feio chorar, para isso foi criado “... à sombra de um cajueiro”, com o intuito de se poder chorar, à vontade, pois, em qualquer cajueiro, qualquer um pode chorar ou sorrir, pode se autoconhecer e vivenciar a liberdade de expressão, muitas vezes impedida pela ginástica ou por professores-coreógrafos, ditadores de uma formalidade perpetuada pelas constantes competições esportivas.

Na percepção dos aprendentes-educadores, a descoberta de que as coisas simples da vida devem ser vividas com plenitude, mostrou o quanto é possível, além da marcha e da continência, tornar a caserna um lugar especial, onde atores-dançarinos podem transformar a realidade, ali vivida, numa outra dimensão. A premissa de que a cultura envolvida no contexto militar está dissociada de uma ambientação cênica, levou-nos a coletar momentos do seu cotidiano que mostrassem uma performance diferente. Dessa forma, poderíamos, com mais facilidade, vislumbrar que, através de seus vários rituais, existe uma forma de produzir espetáculos, ainda que não intencionais.

Os trajes típicos históricos, os longos treinamentos para as diversas formaturas e desfiles no transcurso do ano letivo, repletos de coreografias, ostentando um padrão riquíssimo de detalhes gestuais,

importantes etapas a serem vencidas na sociedade castrense<sup>16</sup>, como citam Celso Castro (2004) e outros historiadores sobre a estrutura militar, registram o quanto é impossível passarem despercebidos, até mesmo para as pessoas mais insensíveis, que esses rituais, estabelecidos no referido recinto como “conservas culturais”, são preservados até pelos mais jovens.

Entre as várias observações realizadas durante o processo criativo, o cajueiro referenciado parece estar relacionado a uma dimensão superior às experiências corporais que costumam ser concretizadas na educação física. Ligada essencialmente à relação dos personagens com diferentes tipos de árvores, trouxe um passado distante da humanidade quando uma árvore se tornava o tótem sagrado de uma coletividade. Talvez o desconhecimento do código pessoal dos adolescentes, bem como a falta de uma leitura desses códigos e/ou símbolos totêmicos, por parte dos adultos, tornou imperceptível, para os mesmos, pois o meio ambiente possui uma relação dialógica muito especial para esses mesmos jovens, dando a sensação de um ritual primitivo, caracterizando o trabalho como indutor de sensações, penetrando no 'como se' que as artes cênicas alimentam, reconhecendo, no corpo, um universo de possibilidades.

Para compreendermos isso é preciso 'letrar' a nossa primeira cartilha expressa, naturalmente, em nós mesmos e que, apesar de muitas teorias se debruçarem sobre ela, ainda é incognoscível a sua linguagem e a daqueles que nos rodeiam. Como leitura subliminar, a inteligibilidade das expressões corporais foram vivenciadas na obra a partir, textualmente, da leitura de uma carta psicografada de uma mãe para sua filha, após perceber que a filha se culpava pela morte da mãe. O texto adaptado é de uma beleza incomensurável, principalmente pelo modo como os estudantes trataram o tema da morte, com tanta simplicidade como um especial ritual de passagem. Segundo a leitura do texto, a mãe explica à filha que não é uma separação física que nos torna mais ou menos felizes, mas a derrubada da fronteira que impede o relacionamento de ambas. Eis a razão pela qual o trabalho conduziu os dançarinos para um mundo que era um pouco deles e um pouco dos autores lidos por eles. Sentiam que falar do cajueiro era falar da vida, era falar de todos os seres terrenos que se relacionam e que vivem emocionalmente implicados.

A identificação estudantes-autores com as referidas obras ocorreu pela maneira como os autores foram educados. Em “O meu pé de laranja lima”, por exemplo, Zezé, personagem da referida obra, teve um pai extremamente imperioso e tirânico. As experiências vivenciadas com o cajueiro ou com o pé de laranja lima que eles se agarraram e, mais tarde, com o melão de São Caetano, foi um feliz retorno ao lúdico, repleto de falas denunciadoras de uma afetividade reprimida.

Em razão dessa percepção, a performance mostrou as sensações e surpresas obtidas com o encontro da natureza, ali estabelecida, pelo espaço ao redor (árvore, folhas, terra e um largo pano vermelho que

---

<sup>16</sup> Termo utilizado por Celso Castro e diversos autores que tratam sobre as instituições militares.

simbolizava a vida). Diante deste palco harmônico que qualquer força onipotente presenteou o olhar humano, é extremamente maravilhoso ver a resposta e o entendimento através de uma simbólica castanha, futuro pé de caju, representativas também das sombras, tanto dos alunos quanto da professora. Assim nascia o gosto pela leitura e pela dança em cada um, se é que esse gosto já não estava latente e nós, educadores, não havíamos percebido.

Se o entendimento dos sentimentos alheios é tão difícil, saberão menos ainda, os ditos superiores hierárquicos, o que querem “Os canhões de Amaralina” e o que fazer com aqueles corpos rigidamente edificados por eles. Talvez os autores quisessem notificar o preconceito e a arrogância de muitos ao observarem a arte como um produto de pessoas que não são, de fato, ‘consideradas’ dentro de determinadas coletividades. E o cajueiro, pode-se perceber, foi uma alternativa para que eles voltassem ao estágio embrionário de cada um, tentando desbloquear determinados traumas de infância/adolescência e que tinham a ver com esses senões.

## **Metodologia**

Em todas as oficinas de dança-teatro, realizadas no CMS, o letramento se fez presente. Nas outras instituições parceiras, tais como a Cia Antonio Walter Leone, Cia de dança de salão Fábio Augusto Martins e Cia. de danças espanholas, a prática da leitura, associada à dança e à música, situava-se nos textos elaborados para os musicais. A importância dos diálogos estava no fato de interferirem sensivelmente nos sentimentos de cada um, vez ou outra ou, por muitas vezes, oferecendo momentos de grande prazer, abrindo canal para a sensibilidade orgânica e global.

Para desconstruir a prática intensificada da competitividade no corpo discente do CMS e nas proposições didáticas dos graduandos de Educação Física, a análise das obras que dessem subsídios ao pensamento holístico foi reforçada. Autores como Jiddu Krihnamurti (1953), Dante Galeffi (2003), Noemi Salgado (2007), Roberto Crema (2009) entre outros, que tratam, sobretudo, da arte de aprender, ampliaram a capacidade de compreensão da vida numa totalidade quântica.

No que tange à obra dos integrantes do CMS, as obras 'Meu amigo de infância' de Humberto de Campos e 'O meu pé de laranja lima' de José Mauro de Vasconcelos propuseram um discurso peculiar panfletário sobre o amor inquestionável pela natureza, pelo meio ambiente, e a dificuldade de expor sua intimidade num ambiente tão avesso ao discurso do coração. Além dessas obras outras tantas serviram de apoio às criações coletivas que perpassaram por ensinamentos de como lidar com situações adversas, ao mesmo tempo em que eles trabalharam a preocupação com a existência humana na natureza-meio ambiente-comunidade-relações subjetivas com maestria e criatividade. Com essas características, provaram, de igual modo, que a responsabilidade social é um assunto também de jovens adolescentes e até de crianças.



Como o trabalho é de natureza coletiva, cada série escreveu uma parte das histórias. Propondo glorificar o sensível, foram empregadas práticas inter e transdisciplinares em que o diálogo foi a base das tarefas desenvolvidas. Diversos estilos de dança e, propositalmente, a dança de salão nunca deixou de estar presente. Assim as atividades foram tomando forma, por vezes dificultadas pela insuficiência de tempo, para o aquecimento do próprio grupo nas oficinas, o que exigia estratégias próprias. Outra dificuldade que se apresentou bastante contundente foi a presença de um sistema de rodízio realizado no 6º e 7º ano. O contato com os alunos foi prejudicado por conta de pouco tempo de aproximação com eles.

A proposta temática dos projetos interdisciplinares facilita a introdução dos textos que destacam nomes consagrados pelo heroísmo, a eles conferidos, além da utilização de conteúdo pertinente às diversas categorias de aprendizado em ciências: botânica, morfologia, entre outras. Foi assim que, entre plantas e frutos, o melão-de-são-caetano e o cajueiro puderam se destacar, aludidos no texto de Humberto de Campos.

Essa rede de informações, tecida em 1996, propagou-se até 2009. Foram muitos estudantes a se aventurarem nesta jornada, nas diferentes composições que deram um colorido especial ao cenário verde-oliva, ou branco, vermelho e azul do SCMB. Alguns ícones, indiscutivelmente, se notabilizaram para criações invejáveis até para quem explora o terreno das artes cênicas, o que justifica solicitar a continuidade desse trabalho para que não sofra mais uma ruptura como a ocorrida em 2010 e 2011. Por um milagre, a rede ainda não se rompeu e o cajueiro ainda está de pé.

Enfatizamos que as circunstâncias favoráveis à execução surgiram da necessidade de o CMS contribuir para o desenvolvimento cultural do público-alvo, pois a arte-educação, por si só, não se basta se não for apoiada pelo contexto que a constrói. Através de tais trabalhos, atributos da área afetiva tais como, criatividade e a produção de novos saberes foram percebidos. Assim leituras tais como as obras de Joaquim Manoel de Macedo (A moreninha, Vítimas algozes e Memórias da Rua do Ouvidor) e dos educadores transdisciplinar (Jiddu Krishnamurti, Dante Galeffi, Noemi Salgado) tornaram efetivo o/a:

Registro de práticas performáticas após algumas visitas na UFBA.

Interpretação das leituras e aplicação prática das obras estudadas.

Utilização de outros mecanismos pedagógicos de apoio (filme, DVDs) como recursos de construção cênica

Construção de roteiros dramáticos e criação de sequências coreográficas.

Transversalização e contextualização de conhecimentos

## **Conteúdos curriculares**

Anterior à criação de “... à sombra de um cajueiro”, os integrantes do grupo de dança tiveram a primazia de vivenciar instantâneos do ‘ser’ quando cada um se apresentou no Teatro Castro Alves (TCA) e tornaram-se senhores da sua própria história. Em 2012, outras obras selecionadas, entre algumas de Jorge Amado, estão sendo trabalhadas como temas-chaves de composições coreográficas e servirão de elemento integrador nas duas instituições referenciadas neste estudo com vistas a estreitar o laço com a cultura nordestina e carioca, uma meta para se tentar devolver, à dança, o seu lugar na instituição, impedindo que fatores intervenientes impeçam seu fluxo dialógico e transdisciplinar, uma forma de afastar o condicionamento desenvolvido nas escolas de dança onde o professor elabora uma coreografia e os alunos a reproduzem.

Na época da feitura do trabalho, utilizou-se a Técnica de Muska Mosston. Nela uma variedade de possibilidades de produção coreográficas, associadas às notificações de Rudolf Von Laban, instrumentalizavam a prática dos trabalhos afetivos, criativos, cooperativos e ampliavam a qualidade estética e vivencial de suas construções, bem como a percepção das qualidades de movimento, fugindo um pouco das normas de avaliação educacional estabelecida no (Nr 104/ Departamento de Ensino e Pesquisa (DEP), de 28 Dez 00).

Pelo fato de terem associado diversos estilos de dança de forma primorosa, podemos perceber que houve um progresso tanto em quantidade quanto em qualidade. Os estudantes ultrapassaram o marco do padrão da ginástica, alcançando um estilo de dança personificada.

Além desses dados, a visão estética que os alunos puderam obter sempre foi facilitada pelas filmagens e relatos exibidos e enviados para os prêmios arte-educação na escola cidadã, cuja IX edição o colégio foi agraciado indo para uma posição de semifinalista no concurso ecofuturo “Ler é preciso”. A elaboração dos roteiros, escolhas musicais e confecção dos figurinos ressaltam o inusitado e o incompreensível para um contingente tão pequeno, mas grande nos seus ideais de vida, e isso qualifica a experiência como uma forma eloquente de vivências transdisciplinares.

## **Considerações**

Como percebemos, a cultura corporal do movimento pode ser vivenciada pela diversidade de práticas e manifestações culturais diversas. Em relação à dança, utilizada na Educação Física, as práticas psico e sociodramáticas servem de instrumento inusitado para as práticas corporais que preparam o ser para a vida através das diversidades de estilos enriquecendo o vocabulário cultural do aluno. Entretanto, ficou óbvio que não é apenas pelo fato de o professor de educação física trabalhar com esse repertório que a contemplação dos ideais holísticos se garantiu. Uma vez que tornar mais humana a educação física no ensino superior é algo bastante complexo e, ainda que as neurociências apresentem a

necessidade de concentrarem esforços para se trabalhar a diversidade de ações, a educação física ainda se traduz como um bojo convencional de normas e regulamentos que aprisionam os corpos em gaiolas de loucas criaturas que só almejam a subida no *podium*, como faziam os antigos gladiadores.

Se, até um determinado período, a educação física escolar empregava apenas o esporte quando da educação corporal, investindo em diversas categorias olímpicas, torneios e festivais, promovidos por outros estabelecimentos, doravante, a composição de exercícios imitativos e estereotipados, que antes impedia o educando de utilizar satisfatoriamente sua criatividade, iniciativa e raciocínio, poderá contar com outros artifícios de tratamento corporal.

Dessa forma, “... à sombra de um cajueiro” aborda, neste encontro em especial, uma iniciativa, dentre muitas, de aproximação com o meio ambiente ao ensinar como plantar um cajueiro e torná-lo seu amigo de infância. Serve de motivo para apontar outro caminho para a educação física trilhar, assim como registra as alternativas para percebermos o outro como uma árvore confiante e torná-lo um amigo especial. Apresenta, mais ainda, como o caju pode ser percebido como um fruto do mato, e como esse mesmo fruto pode tornar-se um poderoso melão de são caetano. Em outras palavras, devolve a naturalidade à educação física.

A estratégia de os dançarinos atores levarem, para a sala de aula, experiências íntimas com melões e com cajus, fez seus professores e educadores, com a aquiescência da direção de ensino e comando do CMS, mostraram a possibilidade de ela ser utilizada, sempre que possível, como instrumento de uma verdadeira educação.

Recomendamos que a ação possa ser supervisionada pela Associação Baiana de Psicodrama (ASBAP). Assim passaremos a conhecer, com mais propriedade, a essência das diferentes histórias de vidas discentes, agregando a elas valores e garantindo um lugar do sensível numa ambiência militar e universitária, sensibilizando professores e familiares.

Se a pesquisa contribuiu para a compreensão de que as angústias dos discentes de nível superior são as mesmas dos estudantes do ensino básico, acrescentamos ainda que tomar consciência de que é possível sempre dissermos o que sentimos, é uma possibilidade de evitarmos ressentimentos que se tornam profundas fissuras nos relacionamentos de grupo. Compreendemos que, a partir daí, o discurso dos alunos é como um brado que discursa o amor entre os seres, como um ícone que vez ou outra surge com outros nomes, cuja essência é inalterada.

Não é uma educação física competitiva, alheia ao corpo sensível que torna fácil a missão do educador físico. A singularidade de cada um é fartamente aplaudida pelos brilhos que uma medalha possa gerar, pela força ígnea da tocha e pira olímpica, pelo suor intenso que lusco-fusca os olhos ávidos dos treinadores que da arquibancada pedem mais, sabemos disso. E sabemos mais ainda que muitas vezes, inconformados, treinadores esquecem que um dia o “seu” atleta, amorosamente recebeu um nome que

o representa nos momentos de glória, mas que, nas quadras, quando não estão colaborando para que o treinador se glorifique e proclame pavoneadamente: “as minhas meninas/meninos venceram o campeonato!, eles foram os melhores! as minhas alunas logo que entram no meu time apresentam uma performance brilhante, a gente vê logo a diferença!” e que diferença!”, passam a receber nomes de baixo calão: babacas, moleques, lerdos, idiotas e uns cem números de outros nomes apelativos e raivosos.

Utilizando as práticas sociométricas e transdisciplinares, seguramente, teremos à disposição um instrumento profícuo nas questões de gênero, de relacionamento humano, de ética e estética corporal, de natureza humana, animal e vegetal, e, dessa forma, transporemos o mundo da caserna alastrandonos pelos muros de pedra. Poderemos, então, informar a todos que possam ouvir que, 'de abóbora faz melão, de melão faz melancia ...', produzindo em pleno inverno flores e frutos, nas cores verdes e amarelas. Aceitaremos, de forma mais fácil, a ideia de que ler e escrever é um compromisso de todas as áreas no sentido de facilitar uma educação mais livre, o que faz todos se sentirem em liberdade, ainda que dentro de gaiolas insanas pela normatização exagerada dos costumes peculiares sociais.

Portanto, nos trabalhos inter e transdisciplinares, o corpo deverá, doravante, ser o grande polo de encontro de todas as disciplinas para que tenhamos um fruto de trabalho comum a todos que procuram respostas às perguntas mais elementares da vida: Quem sou eu? Por que vivo? Para onde a vida nos leva?

### **Referências bibliográficas**

AGUIAR, Moisés (2009). *Teatro espontâneo e psicodrama*. São Paulo: Ágora.

BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. D.O.U de 23.12.1996.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Educação Física*. Brasília: MEC, SEF, 1998.

CASTRO, Celso. (2004). *O espírito militar*. Rio de Janeiro: FGV.

CREMA, Roberto. (2009). *Pedagogia iniciática: Uma escola de liderança*. Petrópolis: Vozes.

FERREIRA, Sônia Maria Moraes. (2012). *O protagonismo de jovens no ensino médio do Colégio Militar de Salvador: Compreendendo “atos de currículo” em experiências socioculturais de formação*. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brasil.

GALEFFI, Dante Augusto. (2003). *Filosofar e educar*. Salvador: Quarteto.

KRISHNAMURTI, Jiddu. (1953). *A educação e o significado da vida*. São Paulo: Cultrix.

- \_\_\_\_\_. (2003). *Carta às escolas*. Rio de Janeiro: Terra sem caminho. LIBÂNEO, MASSARO, Geraldo. (1996). *Esboço para uma teoria da cena: Propostas de ação para diferentes dinâmicas*. São Paulo: Ágora.
- MORENO, Jacob Levy. (s.d.). *Psicodrama*. São Paulo: Cultrix.
- PRADIER, Jean-Marie. Etnocenologia. In: GREINER, Christine; BIÃO, Armindo (org.). *Etnocenologia: Textos selecionados*. São Paulo: Annablume, 1999, p. 23-29.
- SERGIO, Manuel. (1994). *Motricidade humana: Contribuições para um paradigma emergente*. Lisboa: Instituto Piaget.
- SOARES, Noemi Salgado. (2002). *Fragmentos de uma abordagem sobre alguns fundamentos pedagógicos da ação educacional transdisciplinar*. Salvador: UFBA.
- \_\_\_\_\_. (2007). *Educação transdisciplinar para o desenvolvimento humano: A arte de aprender*. Salvador: Edufba.
- SOMMERMAN, Américo. (2008). *Inter ou Transdisciplinaridade?: da fragmentação disciplinar ao novo diálogo entre os saberes*. São Paulo: Editora Paulus.
- THUMS, Jorge. (2003). *Educação dos sentimentos*. 2. e., Canoas: Ulbra.
- VISCOTT, David. (1982). *A linguagem dos sentimentos*. São Paulo: Summus.
- WEIL, Pierre. (1967). *Psicodrama*. Rio de Janeiro: Cepa.

### 3.19.

#### **Título:**

**O contexto do núcleo de estudos e pesquisas em prática de ensino de Geografia na EJA – NUPEJA: espaço de ensino-aprendizagem por meio da investigação**

#### **Autor/a (es/as):**

Ferro, Jenaice Israel [Universidade estadual de Alagoas-UNEAL]

#### **Resumo:**

O texto apresenta o trabalho intitulado de: O contexto do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Prática de Ensino de Geografia na EJA – NUPEJA: espaço de ensino – aprendizagem por meio da investigação. Objetivamos abordar contribuições acadêmicas significativas para a inovação na prática docente do professor de Geografia que atua na Educação de Jovens e Adultos – EJA. O referido núcleo está vinculado ao curso de Geografia da Universidade Estadual de Alagoas,

Campus III e Campus V. Considerando que os cursos de licenciaturas em Geografia no Brasil, bem como no Estado de Alagoas, não contemplam disciplinas com aporte teórico-metodológico para o público de jovens e adultos, uma vez que estes no dizer de Soares (2002) são diferentes daqueles alunos presentes nos anos adequados à faixa etária: são jovens e adultos trabalhadores com uma vasta gama de experiências e com expectativas de (re) inserção no mundo do trabalho. Então questionamos: de que maneira os professores de Geografia que atuam no 2º Segmento e Ensino Médio da EJA egressos de uma formação que não lhes deu suporte para atender o público específico de jovens e adultos desenvolvem suas ações em seu cotidiano? Desse modo, estudos e pesquisas são realizadas entre professores e alunos integrantes do núcleo, por meio de uma metodologia flexível e dinâmica, com o tipo de pesquisa qualitativa, quantitativa, utilizando-se a abordagem do estudo de caso e da pesquisa colaborativa, por meio das seguintes técnicas: observação; grupo focal; entrevistas; sessões reflexivas. Consideramos a temática do Núcleo muito pertinente no contexto da formação docente, uma vez que há lacunas e vazios na formação inicial e continuada do professor que atua na EJA, de acordo com Moura (2006). Neste sentido, acreditamos que este texto contribuirá de maneira significativa para ampliar as produções no campo da Educação de Jovens e Adultos com enfoque nas investigações oriundas da disciplina Geografia no 2º Segmento e Ensino Médio da modalidade de Educação de Jovens e Adultos.

#### **Palavras-chave:**

Docência. Educação de Jovens e Adultos. Investigação. Formação.

#### **Contextualizando o NUPEJA**

O Núcleo de Estudos e Pesquisas em Prática de Ensino de Geografia na EJA – NUPEJA, do Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Alagoas – UNEAL - Campus III<sup>17</sup>, foi criado no mês de outubro de 2010, compreendendo uma inovação universitária no que diz respeito ao processo de aprendizagem por meio de pesquisas sobre às práticas educativas de Geografia especificamente na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, com o objetivo de desenvolver estudos voltados para a formação de graduandos em Geografia que apresentam interesse em desenvolver estudos frente à modalidade em pauta, considerando a grande problemática dos cursos de Licenciaturas das Universidades brasileiras uma vez que não ofertam obrigatoriamente disciplinas que contemplem o aporte teórico-metodológico da EJA.

---

<sup>17</sup> O Campus III da Universidade Estadual de Alagoas localiza-se na cidade de Palmeira dos Índios – AL – Brasil.

O interesse em criar o referido Núcleo surgiu diante da necessidade de se fazer estudos e pesquisas em âmbito acadêmico sobre a literatura que trata da formação profissional dos docentes que atuam na modalidade EJA, contribuindo via de regra, para o processo investigativo necessários aos futuros docentes, considerando que tal processo deve ser prioritário em sua formação inicial, uma vez que em se tratando de formação inicial, corroboramos com Queiroz (2007, p.65) quando menciona que:

*O primeiro desafio está em garantir que o (a) professor (a) em sua formação inicial, tenha acesso aos conhecimentos essenciais da EJA, uma vez que os cursos de formação deveriam preparar, em tese, para o trabalho em qualquer nível de ensino. [...] As especificidades da EJA exigem uma formação que dê conta, além da escolarização básica, da construção coletiva de estratégias de transformação, seja individual ou coletiva.*

As idéias de Queiroz (Idem) denunciam o descuido existente quando se trata da EJA no processo de formação inicial. As especificidades da modalidade precisam ser reconhecidas e tratadas com exclusividade nos processos de formação docente. Exigindo dessa maneira a organização de grupos de estudos que contemplem falhas apresentadas nas matrizes dos cursos de licenciaturas.

Tais noções estão atreladas a um entendimento de formação docente que se caracteriza como um processo de viabilização de uma prática educativa permeada de ação - reflexão - ação, a partir da perspectiva de Schön (2000). Desse modo os graduandos em seu processo formativo incorporarão além dos conhecimentos científicos, os conhecimentos práticos vivenciados na sala de aula, ou seja, os saberes experienciais que segundo Pinheiro (2011) possui um papel primordial no desenvolvimento das ações educativas, especificamente na EJA.

É neste contexto que se insere o NUPEJA, tendo em vista que para atuar na EJA, o professor deve possuir uma formação adequada para a referida prática. Para que este professor seja contemplado com uma aprendizagem significativa a respeito das particularidades da modalidade da qual atua, o ato da reflexão na ação por si só é insuficiente. É necessário que atrelada a este ato estejam às fundamentações teóricas para legitimar tais reflexões. Todo e qualquer professor, especificamente o professor que atua na EJA, deve possuir conceitos claros tanto das bases teóricas metodológicas da modalidade quanto dos fundamentos da formação de professores na dimensão inicial e continuada.

Partimos do pressuposto que é imprescindível estabelecer no processo de formação docente o exercício da reflexão sobre a prática, não apenas visando o que ocorre no interior da sala de aula, mas considerando que a atividade do professor da EJA se dá como uma ação político - social, e que esta se exerce em âmbito institucional e comunitário. Apoiamos - nos nas idéias construídas sobre a formação de professores centradas na abordagem de Tardif (2008, p. 278) que nos remetem a compreender que a formação dos educadores da EJA além de se configurar a partir dos conhecimentos práticos, deve se configurar também “[...] através de uma formação universitária de alto nível [...] e também através da

pesquisa em Ciências da Educação e da edificação de um repertório de conhecimentos específicos ao ensino”.

Sobre a formação de professores para a EJA Souza (2009, p. 135), se expressa evidenciando que: “a profissão docente exige uma formação consistente, adequada e de duração necessária. Não se pode aceitar uma formação aligeirada, fora de um ambiente de pesquisa, de respeito à profissão docente, e aos seus requerimentos científicos [...]”.

Os posicionamentos dos autores em relação aos processos de formação dos professores reforçam o que defendemos: a possibilidade de uma formação docente numa visão crítica reflexiva a partir de uma série de estudos e pesquisas a partir das lacunas existentes nas propostas dos cursos de formação docente existentes nas IES. Estes seriam os grandes desafios a serem enfrentados por todos os professores que atuam nas comunidades acadêmicas com formação de professores.

É neste sentido que evidenciamos que a referida modalidade requer um compromisso maior por parte dos órgãos responsáveis pelas políticas de formação, por parte de nossos governantes, dos professores e dos formadores de professores, para o efetivo desencadeamento de ações adequadas para os jovens e adultos em suas particularidades.

Desse modo, diante da realidade do Departamento de Geografia da Universidade Estadual de Alagoas, propomos aos licenciandos da Geografia atividades de iniciação à pesquisa, visando suas aprendizagens em um processo de investigação sobre a ação do professor de Geografia, possibilitando aos mesmos a inserção no cotidiano escolar para compreensão e aproximação da teoria – prática junto aos professores regentes de escolas da rede pública do Estado de Alagoas, pois de acordo com Tardif (2008) os professores de profissão podem significativamente colaborar com a formação inicial dos licenciandos, atuando efetivamente como professor co-formador.

Vale ressaltar que as atividades do NUPEJA se caracterizam em atividades curriculares, uma vez que consta no Projeto Pedagógico do Curso de Geografia da UNEAL, que as atividades acadêmicas do referido curso compreende além do ensino por meio das orientações de sua matriz curricular, compreende também atividades de iniciação à pesquisa, que por sua vez podem ser desenvolvidas por meio de disciplinas isoladas bem como por meio dos Núcleos de pesquisa com a participação dos alunos integrantes do Núcleo.

Considerando que a disciplina Geografia segundo Pontuschka (2007) tem o papel de validar o conhecimento da realidade, enfatizamos que as pesquisas oriundas do NUPEJA dar-se-ão por meio de estudos teóricos, que por sua vez serão relacionados à prática em sala de aula, por meio de ações dialógicas do diálogo e da intervenção. Direcionamo-nos para uma práxis docente partindo da realidade das aulas de Geografia na EJA.



É neste sentido, que consideramos o NUPEJA espaço de inovação no âmbito da Universidade Estadual de Alagoas, uma vez que buscamos oferecer aos licenciandos do curso de Geografia novas perspectivas de análise e compreensão das atividades inerentes ao ensino de Geografia, com a finalidade de poder intervir nas formas de funcionamento da EJA, desde o planejamento à prática em sala de aula.

Desta feita, a finalidade do NUPEJA no âmbito acadêmico da UNEAL está pautada basicamente no desenvolvimento e aprofundamento de estudos que viabilizem a realização de investigações, contribuindo significativamente para a iniciação à pesquisa e conseqüentemente com a qualificação da formação docente do futuro professor da Disciplina Geografia, frente aos desafios da educação básica, especificamente na modalidade EJA, bem como favorecer aos mesmos uma aproximação com a realidade da educação básica.

O NUPEJA se caracteriza pela sua função técnico-acadêmica, aberto à participação de professores pesquisadores e alunos que apresentam curiosidades a cerca da EJA, com objetivos de defender uma educação pública, gratuita e de qualidade. Aos professores são estabelecidos os seguintes critérios para o desenvolvimento das atividades: orientar trabalhos de TCC e outros dentro da linha de pesquisa; coordenar projetos de pesquisa e extensão; realizar reuniões periódicas para as discussões a cerca da linha de pesquisa do núcleo; apresentar trabalhos em eventos locais, regionais, nacionais e internacionais; produzir pelo menos duas publicações ao ano.

## **Referências**

- Moura, Tania Maria de Melo (2006). Os estudos e as pesquisas sobre formação de professores para a educação de jovens e adultos: uma releitura do silêncio, dos vazios e das lacunas institucionais no Estado de Alagoas. In: Soares, Leôncio (Org.). Formação de educadores de jovens e adultos (PP. 159-186). Belo Horizonte: Autêntica. SECAD – MEC/ UNESCO.
- Pinheiro, Rosa Aparecida (2011). Saberes na proposição curricular: Formação de educadores de jovens e adultos. Natal, RN: EDUFRRN.
- Pontuschka, Nídia Nacib (2007). Para ensinar e aprender Geografia. São Paulo: Cortez.
- Queiroz, Marinaide Lima de (2007). A formação de professores (as): Discutindo um antigo problema. In: Queiroz, Marinaide Lima de; COSTA, Ana Maria Bastos (Organizadoras). Proposta de formação de alfabetizadores em EJA: Referenciais teórico-metodológicos (pp. 51-74). Maceió: MEC e UFAL.
- Schön, Donald A (2000). Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed.

Soares, Leôncio José Gomes (2002). Educação de jovens e adultos. Rio de Janeiro: DP&A.

Souza, João Francisco de (2009). Prática pedagógica e formação de professores. Recife: Ed. Universitária da UFPE.

Tardif, Maurice (2008). Saberes docente e formação profissional. Petrópolis, RJ: Vozes.

### 3.20.

#### **Título:**

**Licenciaturas e bacharelados: a distensão entre ensino e pesquisa no curso de ciências sociais no Brasil**

#### **Autor/a (es/as):**

Fraga, Paulo Cesar Pontes [Universidade Federal de Juiz de Fora]

Martins, Rogéria [Universidade Federal de Juiz de Fora]

#### **Resumo:**

O Brasil tem revelado significativas fragilidades no quadro de formação de professores, no formato das licenciaturas, excedendo os limites dos cursos de formação acadêmica, como baixa remuneração dos profissionais da educação e a precariedade do trabalho docente. Particularmente, ao objeto de análise desse estudo: as licenciaturas de Ciências Sociais, algumas especificidades ajudam ainda mais o arrefecimento do quadro dessa formação, com a distensão entre ensino e pesquisa. Os estudos sobre sociologia no ensino médio na educação brasileira sofreu várias intermitências no histórico desse segmento de ensino, no universo de oscilações entre uma formação voltada para o bacharelado e licenciatura caracterizaram-se por disputas entre ensino e pesquisa. Paralelamente, envolveu confrontos na forma de fazer ciência, revelando novas perspectivas teóricas que validam a base social do conhecimento escolar e acadêmico, convergindo na discussão do conhecimento escolar como elemento socialmente construído. As evidências dessas disputas marcam formas diferenciadas de fazer ciência, definindo uma agenda universalmente válida. Estudos (MORAES, 2003 e COSTA e SILVA, 2003) revelam que os cursos de ciências sociais não têm avançado em pesquisa no ensino da sociologia. O foco do nível micro de interação das dinâmicas que se estabelecem nos critérios de fundamentação da base do conhecimento escolar aduz-se a um julgamento na estratificação do conhecimento revelando aspectos ideológicos da prática pedagógica, orientando modelos conceituais, teóricos e temáticos ainda sem um prognóstico epistemológico. Este trabalho apresenta a ciência como cultura escolar e os obstáculos institucionais encontrados

no desenvolvimento da formação em licenciaturas, no âmbito da graduação. Essa discussão envolve de maneira crucial o reconhecimento do desenvolvimento das licenciaturas, enquanto espaços de dimensão de ensino dotada de um aparato de pesquisa na reprodução de agentes da ciência na vertente do desenvolvimento do conhecimento nos diferentes níveis de ensino. No trabalho, analisamos a Proposta Curricular de três universidades brasileiras. Percebeu-se nos documentos analisados que os projetos apresentam discurso oscilante sobre o contexto divergente entre licenciaturas, na formação de professores e bacharelado na formação de pesquisadores, contudo seguem uma orientação na condução de um programa de implementação de cursos de graduação no modelo de licenciaturas, orientado pelas diretrizes macro-estruturais para atender demandas oriundas do ensino médio e reformulações do programa de acesso ao ensino superior. Essa discussão, não recente, tem ganhado novos contornos, sobretudo pela fragmentação entre ensino e pesquisa na sociologia.

#### **Palavras-chave:**

Licenciaturas; bacharelado; formação docente; ensino e pesquisa.

#### **Apresentação**

O Brasil tem revelado significativas fragilidades no quadro de formação de professores, no formato das licenciaturas, excedendo os limites dos cursos de formação acadêmica, como baixa remuneração dos profissionais da educação e a precariedade do trabalho docente. Particularmente, ao objeto de análise desse estudo: as licenciaturas de Ciências Sociais, algumas especificidades ajudam ainda mais o arrefecimento do quadro dessa formação, com a distensão entre ensino e pesquisa. Os estudos sobre sociologia no ensino médio na educação brasileira sofreu várias intermitências no histórico desse segmento de ensino, no universo de oscilações entre uma formação voltada para o bacharelado e licenciatura caracterizaram-se por disputas entre ensino e pesquisa .

Paralelamente, envolveu confrontos na forma de fazer ciência, revelando novas perspectivas teóricas que validam a base social do conhecimento escolar e acadêmico, convergindo na discussão do conhecimento escolar como elemento socialmente construído. As evidências dessas disputas marcam formas diferenciadas de fazer ciência, definindo uma agenda universalmente válida. Estudos (MORAES, 2003 e COSTA e SILVA, 2003) revelam que os cursos de ciências sociais não têm avançado em pesquisa no ensino da sociologia. O foco do nível micro de interação das dinâmicas que se estabelecem nos critérios de fundamentação da base do conhecimento escolar aduz-se a um julgamento na estratificação do conhecimento revelando aspectos ideológicos da prática pedagógica, orientando modelos conceituais, teóricos e temáticos ainda sem um prognóstico epistemológico.

A discussão envolve de maneira crucial o reconhecimento do desenvolvimento das licenciaturas, enquanto espaços de dimensão de ensino dotada de um aparato de pesquisa na reprodução de agentes da ciência na vertente do desenvolvimento do conhecimento nos diferentes níveis de ensino. No trabalho, apresentamos experiências de universidades brasileiras. Percebeu-se nos documentos analisados que os projetos apresentam discurso oscilante sobre o contexto divergente entre licenciaturas, na formação de professores e bacharelado na formação de pesquisadores, contudo seguem uma orientação na condução de um programa de implementação de cursos de graduação no modelo de licenciaturas, orientado pelas diretrizes macro-estruturais para atender demandas oriundas do ensino médio e reformulações do programa de acesso ao ensino superior. Essa discussão, não recente, tem ganhado novos contornos, sobretudo pela fragmentação entre ensino e pesquisa na sociologia.

### **Licenciaturas no Brasil**

A discussão sobre a situação do quadro das licenciaturas no Brasil tem merecido destaque dos pesquisadores na área de formação de professores e também no ambiente de formação de ensino de sociologia, no campo disciplinar das Ciências Sociais. Esse debate revela algumas questões ainda abertas, carecendo de maior preocupação, sobretudo em razão da nova dinâmica instituída pelo resgate da obrigatoriedade dessa modalidade de ensino, no âmbito do ensino médio brasileiro, no qual se inscreve a educação básica.

O marco histórico revelou incongruências conceituais teóricas e práticas, sobretudo, pela carência de estudos sistematizados realizados sobre a licenciatura no Brasil. Leite e Pachine (2008) num estudo específico sobre as licenciaturas no Brasil, a partir do levantamento do estudo da arte e evolução estatística dos cursos de licenciaturas entre 1997 e 2007 mostrou no estudo exploratório, mapeando a situação das licenciaturas no país, nesses últimos anos. O estudo da arte revelou, por exemplo, a escassez de professores das disciplinas específicas da educação básica e o recorrente crescimento de cursos voltados para essa modalidade de ensino. O quadro atual no país revelou que o quadro institucional na cobertura da educação básica tem um hiato significativo entre profissionais qualificados atuando nessa modalidade de ensino e o esvaziamento dos cursos de licenciaturas, destacando um quadro desproporcional com o crescimento do volume de cursos de licenciaturas.

Entendemos que o crescimento dos cursos de licenciaturas vem no bojo de interesses mais amplos, no plano operativo do ensino superior no Brasil, voltados às metas governamentais e às orientações das agências internacionais de fomento, particularmente definidas pelo Banco Mundial, conforme sinaliza Marques e Pereira (2002), em suas análises sobre as atuais políticas governamentais para formação docente de ensino superior, no Brasil. Contudo, o rumo tomado por essa modalidade de ensino, as

licenciaturas, revelam novas dinâmicas que devem ser analisadas pelo processo histórico condicionado nesse movimento da formação de professores nas instituições de ensino superior no país.

As mudanças recorrentes na legislação educacional revelaram também suas fragilidades diante de um projeto específico, no âmbito das políticas educacionais, grande parte atrelada aos ditames das agências de fomento, bem como o desvelo que os governos brasileiros de colocaram para a formação de professores, sobretudo no plano da educação básica. A história da educação brasileira dimensiona significativamente essa condição. A partir da segunda lei específica sobre a educação, a Lei n. 9394/96, segundo Leite e Pachine (2008) com o redirecionamento na formação de professores para as séries iniciais do ensino fundamental houve um aumento de cursos de formação continuada como plano de formação mais qualificado, uma vez que a qualidade dos cursos de licenciaturas no ensino superior não mostravam-se atraentes e adequados as necessidades de um novo momento sócio-cultural. A fragilidade de uma política educacional nessa modalidade mostrou uma descontinuidade na adequação dos currículos com os cursos de formação de professores, por isso à demanda de cursos de educação continuada.

Por outro lado, com o desmembramento do bacharelado e licenciatura, a partir da nova nomenclatura internacional da Eurostat/UNESCO/OCDE, em 2000, a evolução das licenciaturas, em algumas disciplinas específicas, sobretudo, como a física, matemática, biologia, educação física, geografia, história, letras e química foi aliado a um movimento não condizente com a perspectiva quantitativa. Os dados do Ministério da Educação, nesse período de 1997 e 2007 revelaram o que eles denominaram de um “colapso” educacional, uma vez que o crescimento dos cursos não cobriu as necessidades e mais ainda, apresentou um esvaziamento, com o fechamento dos cursos de licenciaturas no plano das instituições de ensino superior no Brasil.

Essa situação atende algumas explicações processuais significativas, como as defendidas por Marques e Pereira (2002) onde os autores mostram a inversão no sistema de ensino superior brasileiro, condicionado por uma política educacional que privilegiou o sistema privado em detrimento do ensino público. O governo brasileiro atrelou suas necessidades de crescimento do ensino superior, considerando seu quadro gravíssimo de insuficiência de vagas nas universidades, uma vez que não contemplou a demanda de jovens de 18 e 24 anos, com cursos de licenciaturas, com financiamentos públicos vultuosos, no âmbito do ensino privado, inclusive agraciados pela modalidade de ensino a distância. Essa dinâmica expressiva do Plano Nacional de Educação pareceu imprimir um crescente desmonte das universidades públicas, prejudicando assim, uma condição mais consistente no plano teórico e empírico no quadro da formação de professores. Isso porque nessa demanda particular, não coube espaço para um plano de investigação e sistematização nos pressupostos teórico-epistemológicos, mais consistente no plano das licenciaturas do Brasil.

A universidade se estruturou pelo paradigma da modernidade trabalhando o conhecimento numa perspectiva de concebê-lo mais como produto do que como processo (Cunha 2000), na tradição de se fazer ciência pela forma positivista, valorizando as certezas e punindo as dúvidas.

Herdeiro de uma convulsão social e econômica, o milênio inicia com fortes transformações nas políticas econômicas, sociais e nas questões epistemológicas. As expressões que surgiram para conceituar ou classificar essas mudanças são variadas e o seu significado não apresenta concordância: neoliberalismo, globalização, pós-estruturalismo e pós-modernidade. Na educação, encontra-se como consequência: mudanças paradigmáticas, mudanças na função social da universidade, na organização curricular, na metodologia do ensino, na avaliação em todas as suas dimensões, na relação com a sociedade, etc. (ForGrad, 2002).

Nessas discussões, a temática da qualidade é a que mais se evidencia na mídia, ainda que seu pressuposto fundamental seja a idéia de crise, esta concebida como um diagnóstico, aquela como um atributo, um valor ou, mais concretamente, como um padrão de referência.

O sociólogo português Boaventura de Sousa Santos desenvolve toda uma formulação teórica sobre as contradições com as quais a Universidade se debate, tanto internamente como em relação à gestão das tensões sociais, levando-o a afirmar a existência de uma tríplice crise, isto é:

(...) “**crise de hegemonia**, ao se constatar que a sua incapacidade para desempenhar, cabalmente, funções contraditórias leva os grupos sociais mais atingidos pelo seu déficit funcional ou o Estado, em nome deles, a procurar meios alternativos de atingir os seus objetivos; **crise de legitimidade**, na medida em que se torna socialmente visível a falência dos objetivos coletivamente assumidos; e **crise institucional**, na medida em que a sua especificidade organizativa é posta em causa e se lhe pretende impor modelos organizativos vigentes noutras instituições tidas por mais eficientes”. (1995, p.190)

Segundo Santos (1995), quaisquer destas contradições criam pontos de tensão, tanto no relacionamento das universidades com o Estado e a sociedade, como no interior das próprias universidades.

### 3. A Licenciatura em Ciências Sociais no Brasil

A emergência de um mercado educacional globalizado tem produzido reformulações importantes na educação superior, diversificando os provedores, os tipos de instituições, os perfis dos docentes, as ofertas de novas modalidades educativas e ampliando as matrículas por meio de variadas formas de ingresso. As aceleradas mudanças econômicas e sociais impelem os países que buscam modernizar suas instituições educacionais, formadoras de indivíduos e produtoras de conhecimentos, considerados como valiosos capitais econômicos, a desenvolver processos sistemáticos de avaliação e regulação da educação superior.

A crise tal qual referendada por Santos (1995), nas Ciências Sociais, ganha contornos próprios, segundo Reis, Reis e Velho (1997), onde mostram como a crise das Ciências Sociais está relacionada a essa dimensão política conjuntural, em termos de função do Estado; bem como em termos específica de institucionalização disciplinar, na medida em que ainda carece de maior espaço de fóruns reais de comunicação. Segundo os autores:

Não chegamos a realizar direito essa institucionalização, no sentido de que não criamos fóruns reais de comunicação, de crítica recíproca, de debate conseqüente, de filtro e seleção. Não estabelecemos mecanismos orientados de maneira mais efetiva para aperfeiçoar ou melhorar a qualidade de nossa produção científica (p. 54, 1997).

No campo específico da licenciatura em Ciências Sociais, temos questões destacáveis para compreender essa crise, que chega ao palco de sua formação por uma tendência histórica bem mais antiga, oriunda da oscilante legislação da obrigatoriedade do ensino de ciências sociais. Qual o lugar dessa modalidade de licenciatura, no âmbito do curso de Ciências Sociais na liderança de seu projeto de formação de professores sempre foi a grande questão que se coloca nessa dinâmica, uma vez que perdemos um espaço na investigação sociológica importante, ao longo dos anos, com honrosas exceções, mais ainda com pouca oferta de instigadores na comunidade dos sociólogos, no que tange ao ensino de sociologia. A apropriação das faculdades de educação na sistematização das práticas de ensino, distante dos cursos de Ciências Sociais caracterizaram um fosso na cobertura de seu plano investigativo, no qual, atualmente, revelam conseqüências significativas na trajetória do ensino de sociologia. O caminho ainda está por construir, em pleno processo em curso, considerando a obrigatoriedade do ensino de sociologia e filosofia garantida por lei a partir de 2011, com a Lei n. 11.684 de 2008, alterando a Lei n. 9.394 de 1996, onde coloca a sociologia e a filosofia no hall de disciplinas do ensino médio.

As dúvidas e indagações oportunas dinamizadas pelos licenciandos desse curso ganham destaques mais prementes, considerando o vazio deixado pelo desvelo das Ciências Sociais no Brasil com essa modalidade, marcados por uma trajetória que divergiu o bacharelado, voltado para pesquisa e a licenciatura voltada para a formação de professores. Essa dicotomia tatuou marcas profundas, onde revelou, nas universidades brasileiras uma tendência a sobrevalorizar o bacharelado em detrimento das licenciaturas, como destaca Hainfas (2009). Essas marcas evidenciaram a desvalorização em termos gerais do ofício de professor, sobretudo no concernente ao ensino básico.

Nesse estudo, a análise se reporta a uma pesquisa no quadro curricular de três cursos de graduação em Ciências Sociais, de universidades públicas, caracterizados pelos dois modelos de formação: modelo que integra em um único curso o bacharelado e licenciatura e o modelo que dispõe de dois cursos distintos, o que tem orientado as atuais políticas educacionais de formação. Nesse estudo, baseado em estudo de casos múltiplos, observou-se um quadro significativamente distinto, nesses dois modelos de

formação. O modelo de formação de dois cursos distintos, manteve-se a aplicação da prática de ensino no âmbito das faculdades de educação, caracterizando uma formação “separada” do curso de bacharelado, o qual revelou dificuldades no processo de aplicação prática desse campo disciplinar, uma vez que a forma de ensinar está desassociada do quadro teórico inscrito no curso. Por outro lado, o modelo que integra o bacharelado e licenciatura em um único curso mostrou uma conciliação entre teoria e prática na estruturação equilibrada entre os elementos teóricos e os conteúdos práticos correspondentes à configuração de uma formação docente adequada no ensino de sociologia.

A organicidade do projeto político pedagógico do modelo unificado de formação revelou uma dinamicidade entre a feitura metodológica do quadro conceitual, teórico e temático próprio para instrumentalizar o docente de ensino médio na aplicação dos conteúdos específicos. Esse caminho só foi possível porque nessa proposta de formação, esteve atrelada a análise dos pressupostos epistemológicos, condicionados a um corpus investigativo, em que se desenvolveu o ensino de sociologia como objeto de estudo no campo disciplinar das Ciências Sociais. O reconhecimento de uma comunidade científica sobre o ensino de sociologia, nesse modelo, resolveu parte dos problemas entre pesquisa e docência, formando uma *intelligentsia* (MANNHEIM, 1956) na nova ordem corporativa no quadro disciplinar, marcando uma nova autonomia nesses investigadores, em relação ao poder animado por outros campos disciplinares.

Nesse sentido, parte do problema específico pode ser minimizado por essa nova tendência de pesquisadores. Por outro lado, as questões conjunturais ainda são gritantes e estão atreladas às políticas educacionais de formação, bem como o desprestígio de jovens à escolha do magistério como profissão. Esse desprestígio revela questões estruturais significativas como aviltamento salarial, má condições de trabalho etc. problemas ainda urgentes à se resolver, mas que parte deles podem estar condicionados aos novos rumos da docência universitária, que ao abrir mão de sua condição crítica e autônoma nessa dinâmica das políticas de formação criam fossos cada vez maiores no seu quadro formador.

### **Referências Bibliográficas:**

- Leite, S. A. G. de O. e Pachane, G. G. (2008) Licenciaturas no Brasil: estado da arte e a evolução estatística por cursos entre 1997 e 2007. *Anais do XIII Encontro de Iniciação Científica da PUC Campinas*. Campinas, PUC-CAMPINAS.
- MARQUES, C. A. e PEEREIRA, J. E. D. (2002) Fóruns das licenciaturas em universidades brasileira: construindo alternativas para formação inicial de professores. *Revista Educação e Sociedade* (78)13. 52-66.



FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE GRADUAÇÃO DAS UNIVERSIDADES BRASILEIRAS (2002).

Resgatando espaços e construindo idéias: ForGrad 1997 a 2002. Niterói: EDUFF.

Reis, E. P.; Reis, F. W e Velho, G. (1997)As Ciências Sociais nos últimos 20 anos. Revista Brasileira de Ciências Sociais, 12 (35),.

Hainfas, A. (1998)*A sociologia vai à escola: história, ensino e docência*. Rio de Janeiro: Quarte/FAPERJ.

Mannheim, K. *Ensayos de la sociologia de la cultura* (1956). Madrid: Aguillar.

### 3.21.

#### **Título:**

**Acerca da Filosofia e da formação dos educadores: apontamentos sobre o lugar da investigação no processo ensino-aprendizagem**

#### **Autor/a (es/as):**

Giordano, Rosi [Universidade Federal do Pará (UFPA)]

#### **Resumo:**

O artigo trata – desde o interior do eixo temático voltado à discussão do *lugar da investigação no ensino-aprendizagem* – das concepções e práticas pedagógicas referentes ao ensino da Filosofia no(s) curso(s) de formação de educadores. Tem-se como objetivo precípuo discutir o *preconceito* em relação à Filosofia e ao filosofar, tema que retorna, vigorosamente, à pauta da Educação, desde a promulgação da Lei Nº 11.684 que, em 2011, instituiu, em todo o Brasil, a obrigatoriedade do ensino das disciplinas Filosofia e Sociologia no Ensino Médio. A proposição de tal objetivo decorre da problemática representada pelos desafios com que nos deparamos ao longo de anos de exercício da docência dessa disciplina junto ao(s) curso(s) de Licenciatura Plena em Pedagogia, bem como da importância – no interior do processo ensino-aprendizagem – atribuída à *experiência*, à *formação* e à discussão acerca do *papel da Filosofia na formação* (em nível superior) *de educadores*. Relativamente à metodologia utilizada para a escritura deste artigo, realizamos a análise do tema-problema indicado a partir do quadro de referências da Teoria Crítica da Sociedade. Tomamos como material da pesquisa empírica, dados coligidos junto a estudantes do curso de Licenciatura Plena em Pedagogia, da Universidade Federal do Pará, levantados por meio de um questionário construído (sob a orientação da docente da disciplina) pelos próprios estudantes. As questões constitutivas do instrumento da pesquisa elaborado – conforme referido – aludem, fundamentalmente, à concepção dos estudantes sobre

o ensino da Filosofia no nível médio, ao papel da Filosofia na *formação* do indivíduo e à presença da mesma nos diferentes níveis educacionais. Dada a inseparabilidade entre método e técnicas de pesquisa, importa enfatizar que, tendo iluminado nossa análise os aportes dos frankfurtianos (em particular, os de Theodor Adorno e Max Horkheimer), concluímos afirmativamente no que concerne à presença do *preconceito* entre os estudantes relativamente à Filosofia e ao filosofar. A conclusão à qual chegamos explicita a relevância da proposição do artigo *Acerca da Filosofia e da Formação dos Educadores: apontamentos sobre o lugar da investigação no processo ensino-aprendizagem* relativamente à área da pesquisa *Ensino Superior – Inovação e qualidade na docência*, haja vista partirmos da suposição de que inovar, no tocante à qualidade da docência em nível superior, implica a crítica ao saber colonizado, crítica que só será radical se, ao mesmo tempo, realizar-se como crítica à sociedade.

#### **Palavras-chave:**

Filosofia e Educação; Investigação e Processo ensino-aprendizagem; Formação de Educadores; Formação, Cultura e Preconceito; Teoria Crítica da Sociedade.

#### **A modo de introdução**

Como todo pensar e sua escritura são histórica e geograficamente contextualizados, estes têm também um lugar e sua história: pensamos e escrevemos da/na região Norte do país (Belém/PA), sobre o ensinar/aprender Filosofia, ensaiando refletir acerca do *lugar da investigação no ensino-aprendizagem*, das concepções e práticas pedagógicas referentes ao ensino da Filosofia no(s) curso(s) de formação de educadores, em particular, à formação de educadores para a Educação Básica (EB).

Estávamos no início de mais um semestre letivo do curso de Licenciatura Plena em Pedagogia (LPP), da Universidade Federal do Pará (UFPA), quando cinquenta e três novos estudantes – entre outros – ingressaram no curso de Licenciatura Plena em Pedagogia (LPP), da Universidade Federal do Pará (UFPA). A cada primeiro semestre letivo, os estudantes do referido curso encontram no desenho curricular do Projeto Político-Pedagógico (PPP) da LPP – para além das demais atividades curriculares – a matéria Filosofia da Educação. E a cada semestre, ano após ano, esse início coloca-nos – a estudantes e professores – *desafios* de ordens e importâncias diferenciadas. Todos eles, entretanto, merecem ser pensados e debatidos, pois estão *aí* à espera de réplicas que indiquem alternativas àquelas colocadas no quadro de uma educação massivamente voltada à *pseudoformação*. São réplicas à pseudoformação que, embora **provisórias**, podem constituir mediações para pensarmos conteúdos/formas/práticas com vistas à superação das que, vindas de órgãos oficiais ou não, nos são

(im)postas. Estamos à busca de *saídas e bandeiras*... Seremos mais de um ou dois a *viver essa coisa que não dá mais pé*... *Juntaremos nossas forças todas para vencer essa maré?*<sup>18</sup>

A experiência que relatamos – advinda do ensaiar formas e conteúdos distintos dos correntes relativamente ao ensino da Filosofia – tem como objetivo precípua averiguar as possíveis causas para a manifestação do *preconceito* em relação à Filosofia e ao filosofar contribuindo, do mesmo modo, para o debate desde há muito instalado, mas, que, na atualidade, retorna com todo vigor em virtude da polêmica que mobiliza pesquisadores, docentes e estudantes desde a aprovação, em 2008, da Lei Nº 11.684 (BRASIL, 2012), que instituiu a obrigatoriedade do ensino das disciplinas Filosofia e Sociologia no Ensino Médio (EM). Ressalta-se que a referida lei, ao tornar obrigatório o ensino das duas disciplinas nas três séries do EM, restituiu-nos um direito cassado – tal como se fez em relação às mulheres medievais, acusadas de práticas de bruxaria – à época da ditadura militar no Brasil, posto que, em 1971, a Filosofia e a Sociologia foram banidas do currículo do EM e substituídas pela disciplina Educação Moral e Cívica e/ou Organização Social e Política Brasileira (OSP), cujo conteúdo era fundamentalmente voltado à (de)formação exigida pelo civismo militaresco. Foram, portanto, trinta e sete longos anos – quantas gerações se (de)formaram nestes anos?! –, em que **deveríamos** aprender o *não refletir*<sup>19</sup>. Ensinamos ou fomos ensinados – cabem restrições quanto à adesão/assimilação total da lógica subsumida à ordem militar-ditatorial ou autoritária no Brasil ou em qualquer sociedade – ao pensar/agir em conformidade com a *servidão voluntária*. **Deveríamos**, pois, conforme afirma Adorno (2012):

*É evidente que ainda não se alcançou inteiramente a integração da consciência e do tempo livre. Os interesses reais do indivíduo ainda são suficientemente fortes para, dentro de certos limites, resistir à apreensão [Erfassung] total. Isto coincidiria com o prognóstico social, segundo o qual, uma sociedade, cujas contradições permanecem inalteradas, também não poderia ser totalmente integrada pela consciência. A coisa não funciona tão sem dificuldades assim, e menos no tempo livre, que, sem dúvida envolve as pessoas, mas, segundo seu próprio conceito, não pode envolvê-las completamente sem que isso fosse demasiado para elas.*

---

<sup>18</sup> Remetemo-nos a um trecho da canção de Nascimento (2012): “[...] O que vocês fariam pra sair dessa maré? [...] Quem vai ser o terceiro a me responder? Andar por avenidas enfrentando o que não dá mais pé? Juntar todas as forças pra vencer essa maré? O que era pedra vira homem; E um homem é mais sólido que a maré”.

<sup>19</sup> Assinalamos a importância de conhecermos a luta pela volta das disciplinas Filosofia e Sociologia ao desenho curricular do EM no Brasil, referida, fundamentalmente, às políticas públicas educacionais. A disputa em torno dessa matéria é emblemática do fato de a Educação nacional estar crescentemente submetida às determinações político-econômicas em vigor, conforme ocorreu a partir dos anos 70 aos 90 do séc. XX. Nesse momento, o Brasil vivia – durante o governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) – o auge da política neoliberal e apesar de o artigo 36 da LDBEN 9495/96 (BRASIL, 2012a) afirmar a necessidade dos conhecimentos de Filosofia relativamente ao exercício da cidadania, os representantes da política de FHC (junto ao MEC e ao CNE) julgaram que o conteúdo de *Sociologia* e *Filosofia* poderia ser ministrado – de forma “transversal” – por docentes de outras disciplinas. Em 1997, o deputado Padre Roque (do Partido dos Trabalhadores) apresentou projeto de lei propondo a obrigatoriedade do ensino de Filosofia e Sociologia. O projeto foi aprovado em 2001, mas, em outubro do mesmo ano, o presidente FHC vetou integralmente a lei, muito embora a mesma tenha sido aprovada na Câmara, por unanimidade. (Cf. CARVALHO, 2008, p. 118).

*Renuncio a esboçar as consequências disso; penso, porém, que se vislumbra aí uma chance de emancipação que poderia, enfim, contribuir algum dia com a sua parte para que o tempo livre [Freizeit] se transforme em liberdade [Freizeit].*

Para além do debate acerca da temática exposta, envolvendo *leituras* de autores e obras que nos auxiliam a refletir sobre concepções e práticas da educação e, particularmente, do ensino da Filosofia, expomos os resultados de uma investigação que, como técnica da pesquisa, fez uso de um questionário contendo dezenove questões, elaboradas pelos próprios estudantes do primeiro semestre do curso de LPP/UFPA, sob nossa orientação, na condição de docente da disciplina.

Tomamos, aqui, para análise – dentre as dezenove questões constitutivas do referido instrumento de pesquisa (cf. Anexo) – aquelas relativas à concepção dos estudantes acerca do ensino da Filosofia no EM e ao papel da Filosofia na *formação* do indivíduo. Foram sujeitos da pesquisa quarenta e dois estudantes – dentre os cinquenta e três estudantes da turma em que realizamos a investigação – do referido curso.

Relativamente ao alcance da abordagem do tema-problema que aqui nos mobiliza, reafirmamos a assertiva de Horkheimer e Adorno (1985, p. 228) quanto a uma das primeiras consignas do pensar: “[...] não estar pronto e acabado e saber que não está é o traço característico daquele pensamento e precisamente daquele pensamento com o qual vale a pena morrer”.

### **A filosofia e seu ensino: entre o(s) desafio(s) e a (pseudo)formação**

*Desafio(s)*. O primeiro deles – aparentemente, mais simples – implica a necessidade de elaborarmos um plano de ensino correlato ao ementário que nos orienta, bem como ao PPP do curso, tentando, porém, respeitar as dificuldades trazidas pelos novos discentes, quer aquelas relativas às lacunas com que têm chegado à universidade, quer mesmo (e, principalmente) aos preconceitos em relação à Filosofia. *Preconceitos...* É corrente ouvirmos afirmar que em épocas de crise (como o é a atual!) a Filosofia revigora-se. Presenciamos, nas sociedades contemporâneas, a crise em todas as esferas da vida. Entretanto, conforme o fez Adorno (1995, p. 69) – ao comentar a posição dos candidatos à docência (futuros professores) em ciências nas escolas superiores na Alemanha – afirmaríamos que:

A ocupação com a filosofia deveria promover a identidade de seu interesse verdadeiro com o estudo profissional que elegeram, mas na verdade apenas aumenta a auto-alienação. Esta possivelmente se avoluma ainda mais na medida em que a filosofia é percebida como um peso morto que dificulta a aquisição de conhecimentos úteis, seja na preparação das disciplinas principais, prejudicando o progresso nessa área, seja na aquisição de conhecimentos profissionais.

No mesmo sentido ainda, relatos vindos de vozes e da prática do ensino de Filosofia de outros docentes indicam que

[...] em relação às reações dos alunos diante das aulas de Filosofia, os professores entrevistados foram unânimes em afirmar que, no início, durante os primeiros contatos, a disciplina é vista com preconceito, apatia, má vontade e incompreensão. [...] Nos primeiros contatos, especialmente, os professores declararam desenvolver um verdadeiro trabalho de conquista dos alunos [...]. (SOUZA, 2009, p. 209)

A cada semestre, a mesma situação se repete, crescentemente agravada, enquanto ao mesmo tempo, o trabalho docente intensifica-se: são novas publicações na área, publicações que se nos (im)põem como que *pedindo* por nossa(s) (re)leitura(s) se visamos nossa *formação* contínua, enquanto docentes e pesquisadores e, igualmente, a socialização deste saber entre os estudantes<sup>20</sup>. *Pari passu* à importância da formação continuada dos docentes, aguarda-nos outro desafio, mais complexo, pois que respeita ao que está para além do controle dos docentes, se individualmente tomados<sup>21</sup>. Referimo-nos à violência do Estado relativamente à Educação, pois o ensino da Filosofia realiza-se dentre os muros da academia. Devemos, pois, avaliar a exata dimensão do desafio que se nos apresenta (docentes, pesquisadores e estudantes) nas instituições do ensino superior (IES), em virtude de as políticas públicas para estas – particularmente, para as IES públicas federais – subordinarem-se, crescentemente, às *novas* políticas públicas educacionais. Estas, emanadas da reforma do Estado instituída a partir da década dos 90, submetem-nos – trabalhadores da educação, dedicados ao ensino e à pesquisa – à lógica da mercantilização da educação<sup>22</sup>, face da mesma sob o estágio do capitalismo em tempos do processo de sua mundialização. Passamos, assim, a ter um valor determinado pelo cálculo resultante da somatória “quantidade de horas-aula ministradas” e “número de publicações”,

---

<sup>20</sup> Em relação às dificuldades à docência da Filosofia, afirma Rondon (2010, p. 19): “[...] se a formação filosófica tem um nível de dificuldade muito grande a de professores não é menor, mas pelo contrário, impõe desafios muito maiores, pois além dos estudos dos temas de nossa área de conhecimento, ainda temos que nos dedicar ao conhecimento das ciências da educação, com as colaborações vindas da psicologia, da sociologia [...] e da história que devem ser traduzidas em problemas para entendermos como ensinar e aprender, quais as relações sociais vividas cotidianamente por nós [...], quais os avanços das ciências do cérebro, tudo isso traduzido dentro de uma compreensão a mais abrangente possível de nosso momento histórico com seus limites e possibilidades, buscando caminhos que possibilitem a nossa intervenção”.

<sup>21</sup> A condicionalidade da proposição “se individualmente tomados” diz respeito à importância de não abdicarmos da luta por uma universidade comprometida com a crítica à colonialidade do saber. Nas palavras de Leher (2011) “O ANDES-SN e o movimento estudantil autônomo devem perseverar no trabalho político de ampliação do arco de forças em prol da educação pública, universal, gratuita, unitária e comprometida com a crítica à colonialidade do saber”.

<sup>22</sup> Segundo Mancebo (2011, p. 20): “Em relação à educação superior explicita-se a necessidade de esta ser reestruturada com vistas à adoção do modelo de gestão gerencial, com diversificação das formas e fontes de financiamento, além da criação de instrumentos ditos de avaliação destinados a medir resultados quantitativos. Isto é, sob o discurso da lógica gerencialista, os organismos internacionais buscam novos mercados para a venda de produtos e serviços e, para tanto, pressionam os governos latino-americanos para liberarem a exploração comercial do ensino”.

estas também devidamente hierarquicamente valorizadas conforme o *Qualis*<sup>23</sup>, instrumento de avaliação de periódicos, mantido pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, no Brasil). A seu turno, os estudantes – *amontoados* em turmas cada vez maiores, no interior dessa mesma lógica – têm sua (pseudo)formação mais danificada.

No bojo deste contexto, ao pensarmos as contribuições do ensino da Filosofia temos ensaiado associar a Filosofia e seu ensino à investigação, como mediação à preparação dos educadores que atuarão na EB, na tentativa – em grande medida, fracassada – de abrandar concepções preconceituosas impeditivas da superação das lacunas verificadas na formação daqueles que serão futuros professores nesse nível da Educação. *Tentativa, em grande medida, fracassada*, mas, na qual ainda acreditamos no sentido de poder – muito embora situados em uma sociedade assente na desigualdade político-econômica e, por consequência, voltada a uma educação cujos princípios sejam, à sua imagem e semelhança, os da reprodução do capital – contribuir para uma melhor formação que, buscando superar preconceitos adquiridos em relação à Filosofia, favoreça processos de reflexão necessários à autonomia dos futuros professores. Faz-se necessário, pois, para caminhar em direção à *formação*, à *reflexão* – em contraposição às atitudes preconceituosas – considerar que as mudanças político-econômicas ocorridas no contexto do capitalismo deram lugar a uma consciência não reflexiva, cuja marca é, tendencialmente, a adesão, por parte do indivíduo, às instituições e estruturas vigentes. Nesse sentido, cabe à teoria (aqui tomada enquanto uma das manifestações primeiras do que se entende por Filosofia) o desvelar das determinações objetivas e subjetivas que recaem sobre o indivíduo – tornando-o servil – e, igualmente, à Educação a crítica aos processos de natureza político-econômica que, culturalmente, engendram a pseudoformação, compreendida, segundo Adorno (1996, p. 400), “[...] como o espírito conquistado pelo caráter de fetiche da mercadoria” em contraposição à *formação*, é dizer, à “[...] cultura tomada pelo lado de sua apropriação subjetiva” (ADORNO, 1996, p. 389).

Cumpramos- os limites do esclarecimento que pode ser levado a efeito pela educação escolar, na medida em que a gênese do preconceito, sendo também um fenômeno psicológico, encontra sua origem mesma no processo de socialização do indivíduo, ou seja, na cultura, processo no interior do qual o homem se faz enquanto tal. Tais limites, entretanto, não nos levam ao imobilismo, haja vista o preconceito não ser inato. Antes, o preconceito é consigna da cultura, espelhando-se, assim, nas concepções acerca da Filosofia, que, herdeiras de uma cultura assente na razão instrumental, espraiam-se, mediadamente, nas instituições de ensino nos níveis médio e superior da Educação, persistindo, com poucas alterações, apesar das tentativas no sentido de promover uma educação voltada à autonomia.

---

<sup>23</sup> Segundo Rocha e Silva (2012, p. 1; 4) o Qualis “[...] definido pela CAPES como uma lista de veículos utilizados para a divulgação da produção intelectual dos programas de pós-graduação stricto sensu”, mas, a CAPES “[...] não deveria apoiar os periódicos brasileiros com a mão direita do financiamento [...]”.

## **Acerca da relação entre a filosofia e a investigação**

Tendo tomado o *preconceito* enquanto temática para percorrer obras/autores que constituem parte do pensamento filosófico ocidental e ao depararmos com o próprio preconceito dos alunos em relação à Filosofia, alteramos o percurso teórico inicialmente traçado no Plano de Ensino. Recorremos, inicialmente, à leitura da *Declaração de Paris para a Filosofia* (UNESCO, 2010)<sup>24</sup> haja vista a mesma aclamar que “[...] os problemas de que trata a filosofia são os da vida e da existência dos homens considerados universalmente” (UNESCO, 2010)<sup>25</sup>. O conteúdo da Declaração, tal como sintetizado (Cf. nota de rodapé nº 7), permitiu-nos julgar a proximidade entre esta e o que pretendíamos desenvolver relativamente ao conteúdo e aos objetivos da disciplina no semestre em pauta. Tomando como base esse documento e duas pesquisas realizadas<sup>26</sup> acerca da presença e importância do ensino da Filosofia no EM, e levando em consideração o posicionamento e suas próprias convicções, os discentes da disciplina passaram à elaboração do questionário. Era nosso objetivo verificar entre eles, por meio da investigação – que nos leva aos objetos na empiria, tendo em vista sua supremacia relativamente ao sujeito – a presença (ou não) do preconceito e suas possíveis causas, haja vista ser o preconceito a temática eleita pela docente para o ensino, por meio da pesquisa, da Filosofia no semestre ao qual nos reportamos. E por que ensinar Filosofia por meio da investigação?! Para explicitar tal opção, recorreremos às palavras de Horkheimer (apud ANTUNES, 2011) que, ao referir-se ao trabalho realizado pelo Instituto de Pesquisas Sociais asseverou o mesmo ter representado “[...] algo novo, comparado ao que era então o sistema de ensino oficial. Significou a possibilidade de realizar pesquisas que ainda não tinham lugar na universidade”, ou ainda, às palavras de Jay (apud ANTUNES, 2011): “Temas como a história do movimento trabalhista e as origens do antissemitismo, que eram negligenciados no currículo-padrão do ensino superior na Alemanha, poderiam ser estudados com um rigor nunca antes tentado”.

Acreditávamos que nosso movimento – assim balizado – não ia em direção oposta àquela afirmada pelo PPP em vigor para os estudantes que ingressaram até 2011 que propõe como princípios curriculares:

---

<sup>24</sup> A Declaração de Paris para a Filosofia, ocorrida em Paris (1995) foi elaborada nas Jornadas Internacionais de Estudo Filosofia e democracia no mundo, organizadas pela UNESCO.

<sup>25</sup> Subscreveram a referida Declaração docentes e pesquisadores da área, inclusive do Brasil, afirmando que o ensino da Filosofia “[...] favorece a abertura do espírito [...]”, forma “[...] espíritos livres e reflexivos [...]”, que, assim sendo estarão formados para opor resistência às diferentes formas do fanatismo, da exclusão e da intolerância, contribuindo para a promoção da paz (Cf. UNESCO, 2010). Afirma-se, ainda, que a reflexão filosófica constitui elemento fundamental de toda democracia, o que justifica que deva ser garantida em todos os países e a todos os indivíduos (Cf. UNESCO, 2010). Igualmente relevante para tomarmos a decisão de principiar o curso a partir desse documento está contida na afirmação em que se enuncia o ensino da Filosofia acima e para além de qualquer imperativo de ordem econômica, técnica, religiosa, política ou ideológica (Cf. UNESCO, 2010).

<sup>26</sup> Pesquisas, respectivamente, conduzidas por Lorieli e Santos (2009) e Souza (2009).

[...] ‘o trabalho pedagógico como eixo da formação; sólida formação teórica; a pesquisa como forma de conhecimento e intervenção na realidade social; trabalho partilhado e coletivo; trabalho interdisciplinar; articulação teoria-prática e flexibilidade curricular’. (UFPA/ICED, 2011).

Relativamente ao PPP vigente até 2010, o atual PPP (UFPA/ICED, 2011a) – aprovado em 2011 – subjugava o lugar da pesquisa na formação dos educadores, tornando-a *atividade integradora* da formação acadêmica, equivalente, pois, às demais atividades-fim das Universidades, ou seja, ao ensino e à extensão. Lê-se no atual PPP do curso de LPP/UFPA: “[...] tornar o ensino, a pesquisa e a extensão atividades integradoras que possibilitem por meio dos eixos temáticos curriculares, uma formação dinâmica em direção a excelência docente e à apreensão pelos discentes de conhecimentos científicos comprometidos com a qualidade social de vida de homens e mulheres no ensino de graduação [...]” (UFPA, 2011a). Ao tornar-se, assim, “atividade integradora” a pesquisa perde seu lugar precípuo de form(a)ção do conhecimento, lugar em que se concretiza, acreditamos, no interior de uma concepção teórico-epistemológica que a propõe enquanto princípio educativo para uma sociedade emancipada.

Demo-nos conta, entretanto, que se a *dialética*, como propõe Adorno (1998, p. 22) “[...] significa intransigência contra toda e qualquer reificação”, a universidade – ao formar os novos educadores – importa-se pouco, ainda hoje, com sua necessidade, ao desconsiderar a importância de uma filosofia social, voltada à investigação, integrada ao ensino, de temas que permanecem, sem licença, batendo às suas portas para adentrar as salas de aula.

### **Acerca da pesquisa: do questionário aos dados coligidos**

Cada vez que eu tentei fazer um trabalho teórico, foi a partir de elementos de minha própria experiência: sempre em relação com processos que eu vi desenrolar em torno de mim. É porque pensei reconhecer nas coisas que vi, nas instituições às quais estava ligado, nas minhas relações com os outros fissuras, abalos surdos, disfunções que eu empreendia um trabalho, alguns fragmentos de autobiografia (FOUCAULT, 2008).

A inscrição acima, muito embora situada para fora dos contornos epistemológicos da Escola de Frankfurt, tem sentido aqui por considerarmos-la uma afirmação que diz dos que tentam, por meio do trabalho, resistir, como que a reescreverem-se a si mesmos. Assim procedemos ao propor nosso trabalho – em particular, a experiência aqui descrita – enquanto docente e pesquisadora.

Dentre cinquenta e três alunos do primeiro semestre do curso de LPP/UFPA/Campus Belém, foram sujeitos da pesquisa quarenta e dois estudantes. Quanto ao gênero, 3% (três) eram do sexo masculino e



97% (noventa e sete) do feminino, dado que (muito embora seja impertinente sua discussão no contexto deste artigo), deixa entrever que a docência na EB, permanece – desde tempos imemoriais – “coisa de e para mulheres”. Já em relação aos discentes egressos das escolas do EM, estes, em sua grande maioria – 71% (setenta e um) – frequentaram escolas da rede pública e 26% (vinte e seis) as da rede privada, o que, tendencialmente, indica um movimento contrário no concernente ao observado no resto do país, haja vista o maior número de vagas nas universidades públicas destinarem-se aos egressos das escolas da rede privada do ensino. Em contradição com a legislação que dispõe acerca da presença da Filosofia nas três séries do EM, do total de estudantes que responderam ao questionário 65% (sessenta e cinco) tiveram Filosofia apenas no primeiro ano; 2% (dois) somente no segundo ano; 5% (cinco) somente no terceiro ano; 14% (quatorze) estudaram em 02 (dois) anos deste nível do ensino; 10% (dez) ao longo dos 03 (três) anos; para 02% (dois) do total dos sujeitos a Filosofia sequer esteve presente no currículo deste nível do ensino. Tais números indicam que para 72% (setenta e dois) do total de estudantes a lei que dispõe acerca da obrigatoriedade do ensino da Filosofia nas três séries do EM não foi cumprida. Quando questionados se a Filosofia tem ou deveria ter uma função social<sup>27</sup>, responderam, unanimemente, que a Filosofia possui uma função social de “suma importância”.

Se perguntar acerca da função social da Filosofia remete-nos à *formação* integral do indivíduo (e não à sua preparação para o ingresso na universidade ou no mercado de trabalho), esta questão implica já um preconceito ao ser cruzada à outra questão levantada pela maioria dos estudantes, é dizer, a que respeita à natureza prática<sup>28</sup> do ensino da disciplina no nível médio<sup>29</sup>. Este pareceu-nos ser um dos principais elementos para compreender em quê deveríamos repensar nossa concepção de Filosofia, bem como do para quê ensiná-la, na medida em que ao se perguntarem sobre a finalidade da Filosofia neste nível de ensino responderam, massiva e contraditoriamente, que a mesma serve à preparação para o vestibular<sup>30</sup>. Massiva e contraditoriamente, pois, segundo afirmaram 100% dos estudantes, o para quê do ensino da Filosofia (preparar para o vestibular) demonstra que a Filosofia tem, sim, uma finalidade prática, pragmatista.

Indo um pouco além do exposto – relativamente à representação acerca da função social da Filosofia – os estudantes afirmaram ser obstáculos para que pudessem colocá-la em prática: (1) o *preconceito em relação à disciplina* (quer por parte da mídia, quer da sociedade) e (2) o *despreparo dos docentes*<sup>31</sup>. É bem verdade o enfrentarmos, também por parte da sociedade e da mídia, o preconceito, o que não

---

<sup>27</sup> Cf. Anexo, 9ª questão: A Filosofia tem ou deveria ter uma função social?

<sup>28</sup> 69% por cento dos estudantes responderam não haver praticidade no que se aprende.

<sup>29</sup> Cf. Anexo, 5ª questão: O que se aprende de Filosofia no Ensino Médio é posto em prática?

<sup>30</sup> Cf. Anexo, 7ª questão: Qual era o objetivo do ensino da Filosofia no Ensino Médio?

<sup>31</sup> Cf. Anexo, 17ª. questão: Do seu ponto de vista, os professores que ministram aulas de Filosofia no ensino médio estão preparados para a docência dessa disciplina?

poderia ser diferente quando vivemos em uma realidade sociopolítica para a qual a reflexão e a apropriação subjetiva da experiência são obstáculos ao pensamento ideológico e estereotipado.

### **Contribuições do ensino da Filosofia: do fracasso à resistência**

Afirmávamos acima termos ousado a experiência de associar o ensino da Filosofia à investigação, objetivando abrandar concepções preconceituosas impeditivas da superação das lacunas verificadas na formação daqueles que serão futuros professores no nível básico da Educação, sendo tal ousadia, em grande medida, fracassada. *Tentativa fracassada* na medida em que fomos, por diversos motivos, coagidos a justificá-la. Mas, se como afirma Souza (2009) o ensino da Filosofia permanece na *mesmice*, é compreensível a necessidade de tal justificativa. Não mudou o ensino, nem seus métodos. Também nós, principalmente, permanecemos os mesmos! Ou ainda, mais impermeáveis à reflexão, pois que habituados ao pensamento instituído.

Do nosso ponto de vista, essa *mesmice* implica, na expressão de Benjamin (2009), a *pobreza da experiência*, que se traduz, no espaço acadêmico, por meio da exigência que se nos impõe pela voz dos que afirmam a importância de “sabermos mais acerca das escolas filosóficas e dos filósofos”.

Sabemos que uma *manhã* (e também *o amanhã*) não se tece apenas com a voz de um único galo... Precisamos, sempre, de outros galos<sup>32</sup>, outras vozes...

À voz de alguns estudantes somaram-se outras, fazendo eco à afirmação que clama pela transmissão do saber mais sobre as escolas filosóficas, os filósofos, a ética...

Sendo nosso objetivo averiguar as possíveis causas para a manifestação do preconceito em relação à Filosofia e ao filosofar, é, pois, “[...] preferível confessar que essa pobreza de experiência não é mais privada, mas de toda a humanidade. Surge assim uma nova barbárie” (BENJAMIN, 2009).

Entretanto, não nos sentimos sós em nossa tentativa, pois, também Gelamo (2011, p. 17), ao perguntar-se sobre o que fazer do filósofo quando seu ofício é ser professor de filosofia, afirma:

Delineamos [...] os contornos de um problema que emerge nos espaços institucionais em que o ensino da Filosofia ainda persiste, evidenciando a valorização excessiva da transmissão do conhecimento em detrimento da experiência.

---

<sup>32</sup> “Um galo sozinho não tece a manhã: ele precisará sempre de outros galos. De um que apanhe esse grito que ele e o lance a outro: de um outro galo que apanhe o grito que um galo antes e o lance a outro; e de outros galos que com muitos outros galos se cruzam os fios de sol de seus gritos de galo para que a manhã, desde uma tela tênue, se vá tecendo, entre todos os galos”. (MELO NETO, 2008).

Mas, é Adorno (1995) quem, finalmente, expressa o que nos leva a continuar tentando, como forma de resistir.

Que o termo ‘intelectuais’ tenha sido difamado a partir dos nazistas parece-me um motivo a mais para assumi-lo positivamente: um primeiro passo da conscientização de si mesmo é não assumir a estupidez como integridade moral superior; não difamar o esclarecimento, mas resistir sempre em face da perseguição aos intelectuais, seja qual for a forma em que esta se disfarça. Mas se alguém é ou não é um intelectual, esta conclusão se manifesta sobretudo na relação com seu próprio trabalho e com o todo social de que esta relação forma uma parcela. Aliás, é essa relação, e não a ocupação com disciplinas específicas, tais como teoria do conhecimento, ética ou até mesmo história da filosofia, que constitui a essência da filosofia. (ADORNO, 1995, p. 54-5. Grifo nosso).

## Referências

- ADORNO, Theodor W. *A Filosofia e os professores*. Disponível em <<http://adorno.planetaclix.pt/tadorno13.htm>>. Acesso em Janeiro de 2010.
- \_\_\_\_\_. Teoria da semicultura. In: *Educação & Sociedade: Revista Quadrimestral de Ciência da Educação/Centro de Estudos Educação e Sociedade (CEDES)*. Campinas: Papirus, Ano XVII, Dezembro de 1996, N° 56, p. 388-411.
- \_\_\_\_\_. Crítica cultural e sociedade. In: ADORNO, T. W. *Prismas*. São Paulo: Ática, 1998, p. 7-26. (Temas, 64).
- \_\_\_\_\_. *Tempo Livre*. Disponível em <[http://antivalor2.vilabol.uol.com.br/textos/frankfurt/adorno/adorno\\_27.html](http://antivalor2.vilabol.uol.com.br/textos/frankfurt/adorno/adorno_27.html)>. Acesso em Janeiro de 2012.
- ANTUNES, Débora C. *De Marxismo Mecanicista a Materialismo Interdisciplinar: notas sobre a passagem de Grünberg a Horkheimer no Instituto de Pesquisas Sociais de Frankfurt*. Disponível em <<http://www.ifch.unicamp.br/cemarx/coloquio/Docs/gt2/Mesa3/de-marxismo--notas-sobre-a-passagem-de-grunberg-a-horkhei.pdf>>. Acesso em Maio de 2011.
- BRASIL. *Lei nº 11.684*, de 2 de junho de 2008. Altera o art. 36 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2008/Lei/L11684.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11684.htm)>. Acesso em Janeiro de 2012.

\_\_\_\_\_. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em Janeiro de 2012a.

BENJAMIN, Walter. *Experiência e pobreza*. Disponível em <[http://antivalor.vilabol.uol.com.br/textos/frankfurt/benjamin/benjamin\\_02.htm](http://antivalor.vilabol.uol.com.br/textos/frankfurt/benjamin/benjamin_02.htm)>. Acesso em Maio de 2009.

CARVALHO, Lejeune Mato Grosso Xavier. *Sociologia e Filosofia no Ensino Médio: mudanças profundas na educação brasileira*. In: *Trilhas Filosóficas*. Ano 1, Nº 1, Jan/Jun 2008. Disponível em <<http://www.uern.br/outros/trilhasfilosoficas/conteudo/Sociologia%20e%20Filosofia.pdf>>. Acesso em Maio de 2011, p. 117-27.

FOUCAULT, Michel. Est-il donc important de penser? Entrevista com Didier Eribon. *Libération*, nº 15, 30-31 maio de 1981, p. 21. Traduzido a partir de FOUCAULT, Michel. *Dits et Écrits*. Paris: Gallimard, 1994, vol. IV, p. 178-82, por Wanderson F. do Nascimento. Disponível em <<http://cristianccss.wordpress.com/2007/09/19/entao-e-importante-pensar/>>. Acesso em Maio de 2008.

GELAMO, Rodrigo Peloso. *O ensino da Filosofia no limiar da contemporaneidade: o que faz o filósofo quando seu ofício é ser professor de filosofia?* São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. Disponível em <[cenh.ufabc.edu.br/licenciaturafilosofia/2009gelamolivro.pdf](http://cenh.ufabc.edu.br/licenciaturafilosofia/2009gelamolivro.pdf)>. Acesso em Julho de 2011.

HORKHEIMER, M. e ADORNO, T. W. *Dialética do esclarecimento: fragmentos filosóficos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

LEHER, Roberto. In: NADER, Valéria. *Governo avança no modelo de universidade subordinado ao Banco Mundial*. Disponível em <[http://www.adur-rj.org.br/5com/pop-up/governo\\_avanca\\_modelo\\_univ\\_subordinado\\_b\\_mundial.htm](http://www.adur-rj.org.br/5com/pop-up/governo_avanca_modelo_univ_subordinado_b_mundial.htm)>. Acesso em abril de 2011.

LORIERI, Marcos; SANTOS, Cláudio. Percepção de alunos sobre aulas de filosofia em escolas de São Paulo. In: CEPPAS, Filipe; OLIVEIRA, Paula Ramos de; SARDI, Sergio Augusto (Orgs.). *Ensino de filosofia, formação e emancipação*. São Paulo: Alínea, 2009, p. 189-203.

MANCEBO, Deise (Coordenação Geral). *Políticas de expansão da educação superior no Brasil pós-LDB*. Projeto de Pesquisa. Disponível em <<http://www.anped11.uerj.br/projetouniversitas.pdf>>. Acesso em Maio de 2011.

MELO NETO, João Cabral de. *Tecendo a Manhã*. Disponível em <<http://www.consciencia.net/2006/0117-melo-neto.html>>. Acesso em Junho de 2008.

NASCIMENTO, Milton. *Saídas e Bandeiras 2*. Disponível em <<http://letras.terra.com.br/milton-nascimento/1360627/>>. Acesso em Fevereiro de 2012.

ROCHA-E-SILVA, Mauricio. O novo Qualis, ou a tragédia anunciada. *Clinics*, São Paulo, v. 64, n. 1, Jan. 2009. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/clin/v64n1/a01v64n1.pdf>>. Acesso em Janeiro de 2012.

RONDON, Rondon. “Por que ser professor de filosofia?”: Alguns desafios. In: *Trilhas Filosóficas*. Ano III, n. 2, Jul.-Dez. 2010. Disponível em <[http://www.uern.br/outros/trilhasfilosoficas/conteudo/N\\_06/III\\_2\\_art\\_1\\_Rondon.pdf](http://www.uern.br/outros/trilhasfilosoficas/conteudo/N_06/III_2_art_1_Rondon.pdf)>. Acesso em Maio de 2011, p. 11-21.

SOUZA, Sonia. Perspectiva diacrônica do ensino da Filosofia em São Paulo. In: CEPPAS, Filipe; OLIVEIRA, Paula Ramos; SARDI, Sergio Augusto (Orgs). *Ensino de filosofia, formação e emancipação*. São Paulo: Alínea, 2009, p. 205-11.

UNESCO. Declaração de Paris para a Filosofia. In: \_\_\_\_\_. *Philosophie et Démocratie dans le monde - une enquête de L'UNESCO*. Librairie Générale française, 1995, p. 13-4. Disponível em <[http://www.philosletera.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=144&itemid=389](http://www.philosletera.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=144&itemid=389)>. Acesso em Março de 2010.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Instituto de Ciências da Educação. *Um pouco da história*. Disponível em <<http://www.cultura.ufpa.br/pedagogia/historico.htm>>. Acesso em Maio de 2011.

\_\_\_\_\_. *Resolução n. 4.102*, de 23 de fevereiro de 2011. Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Pedagogia. Disponível em <[http://www.cultura.ufpa.br/pedagogia/resolucao-4102\\_2011-pedagogia.PDF](http://www.cultura.ufpa.br/pedagogia/resolucao-4102_2011-pedagogia.PDF)>. Acesso em Maio de 2011a.

## **Anexo**

Onde você cursou o Ensino Médio?

Indique o Estado e o município:

Escola da rede privada de ensino ( ) Escola da rede pública de ensino ( )

Em quais séries do Ensino Médio você estudou Filosofia?

Só na 1ª. ( ) Só na 2ª. ( ) Só na 3ª. ( ) Nas três séries ( ) Em duas ou mais séries ( ) Quais?

O que você pensa sobre a obrigatoriedade do ensino da Filosofia no Ensino Médio?

O estudo da Filosofia contribui para a formação do ser humano?

sim  não Por quê?

O estudo da Filosofia contribuiu para a sua vida?

sim  não Por quê?

O que se aprende de Filosofia no Ensino Médio é posto em prática?

sim  não Por quê?

O estudo da Filosofia implicou alguma mudança em seu modo de ver o mundo?

sim  não Por quê?

Qual era o objetivo do ensino da Filosofia no Ensino Médio?

Preparar para o vestibular

Preparar o cidadão para ser competente no mercado de trabalho

Formar para a autonomia

Impedir o autoritarismo

Na escola onde você cursou o ensino médio, os professores de Filosofia incentivavam mais:

Reflexão e a crítica ; Memorização ; Análises e sínteses de textos ; Resumos ; Seminários

A Filosofia tem ou deveria ter uma função social?

sim  não Por quê?

No ensino superior, a Filosofia continua sendo ensinada da mesma forma que era no ensino médio? Os objetivos permaneceram os mesmos? E o conteúdo? Os temas abordados em sala de aula são ou eram (no ensino médio) exemplificados com fatos do cotidiano?

Você tem algum interesse específico no estudo na área da Filosofia? Qual? (exemplos: História da Filosofia; Ética; Temas da Atualidade, etc.)

Você considera necessário e/ou importante que sejam feitas modificações no ensino da Filosofia para que ela desperte maior interesse entre os jovens?

sim  não

Se sim, quais?

A Filosofia deve ser ensinada para as crianças?

sim  não Por quê?

A Filosofia deveria ser obrigatória em todos os níveis de ensino?

( ) sim ( ) não Por quê?

É possível estabelecer uma relação entre a Filosofia e as outras disciplinas ensinadas?

( ) sim ( ) não Por quê?

Do seu ponto de vista, a afirmação “*As interrogações filosóficas dos alunos duram apenas no ensino médio*” é falsa ou verdadeira?

Falsa ( ) Verdadeira ( ) Por quê?

Do seu ponto de vista, os professores que ministram aulas de Filosofia no ensino médio estão preparados para a docência dessa disciplina?

( ) sim ( ) não Por quê?

É comum os meios de comunicação em massa não fazerem referência à Filosofia. De que modo você explica esse fato?

Considere a seguinte afirmação: “A princípio, muitos estudantes veem a Filosofia como algo entediante e inútil, mas, com o passar do tempo começam a compreender a importância desta para sua vida”. Indique se, do seu ponto de vista, ela é:

Falsa ( ) Verdadeira ( ) Por quê?

Quais as causas que, do seu ponto de vista, explicam a problemática?

### 3.22.

#### **Título:**

**O estágio supervisionado como espaço de formação crítica dos licenciandos:**

**o caso de uma Universidade Tecnológica Brasileira**

#### **Autor/a (es/as):**

Gomes, Andréia de Fátima Rutiquewiski [Universidade Tecnológica Federal do Paraná]

Finau, Rossana Aparecida [Universidade Tecnológica Federal do Paraná]

Silva, Luciana Pereira da [Universidade Tecnológica Federal do Paraná]

#### **Resumo:**

Este trabalho tem como objetivo apresentar como tem ocorrido a realização do estágio para a

formação do professor de língua portuguesa e literatura na Universidade Tecnológica Federal do Paraná/Câmpus Curitiba (UTFPR), bem como os resultados alcançados não apenas pelos alunos do curso de Graduação em Letras, mas também pelas escolas em que têm atuado. O curso de Letras da UTFPR tem 400 horas voltadas para as atividades de estágio, destas, 200 são específicas para o trabalho com a literatura. Para esta comunicação, será discutido apenas a organização do estágio aplicado ao ensino/aprendizagem focando a leitura, a produção oral e escrita e a análise linguística da Língua Portuguesa. A perspectiva teórica que orienta as atividades realizadas pelos discentes tem como pressuposto a organização dos discursos em gêneros, como proposto por Bakhtin (2009) e a orientação de se trabalhar com sequência didática como proposta por Schneuwly e Dolz (2004), acrescida da perspectiva da formação de leitor como visto em Kleiman (2000), Costa (2010) e Soares (2001). Os dados analisados são os projetos desenvolvidos pelos acadêmicos a partir da disciplina de Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa, assim como a orientação de mais um docente do corpo do curso de Letras. Tal elaboração visa subsidiar os acadêmicos de um aporte teórico que, na sequência, será confrontado com a realidade do ensino fundamental e médio das escolas públicas brasileiras. Ainda nessa elaboração, busca-se minimizar os grandes entraves/empecilhos do processo ensino-aprendizagem de língua materna (português) para os brasileiros: a variação linguística e a falta de letramento. A metodologia empregada para a avaliação dos dados é de base qualitativa e ocorreu por meio de três etapas: orientação aos acadêmicos para a elaboração do material e para a docência, observação e avaliação, tanto da docência quanto do material produzido. Tal análise tem apontado para uma formação docente que privilegia o trabalho com uma concepção de linguagem interacionista, considerando a importância da reflexão linguística para a aprendizagem da língua. Assim, consideramos que tal prática contribui sobremaneira para a formação de professores que atuem como agentes de letramento.

#### **Palavras-chave:**

Estágio supervisionado, formação de docentes, ensino/aprendizagem de língua materna.

#### **Considerações Iniciais**

Este artigo tem como objetivo apresentar alguns encaminhamentos de ensino/aprendizagem de língua portuguesa que têm sido propostos na disciplina de Estágio do Curso de Letras Universidade Tecnológica Federal do Paraná/Câmpus Curitiba (UTFPR), bem como os resultados alcançados pelos alunos estagiários e os professores dessa disciplina, no que diz respeito à formação docente. O curso de Letras da UTFPR tem 400 horas voltadas para as atividades de estágio, destas, 200 são específicas para o trabalho com a literatura. Para este trabalho, considerou-se apenas a organização do estágio



aplicado ao ensino/aprendizagem focando a leitura, a produção oral e escrita e a análise linguística da Língua Portuguesa.

As ações desse estágio, em específico, são realizadas em duas disciplinas, uma voltada para a prática com a segunda metade do Ensino Fundamental e a outra com o Ensino Médio. Nessas disciplinas, em um primeiro momento, são ministradas aulas de leitura e discussão sobre as teorias de ensino de língua materna e a relação delas com as práticas didáticas. Também são lidos os documentos governamentais que dão as diretrizes para a Educação do Brasil. Nesse ínterim, os alunos de Letras já observam o choque que há entre a teoria e a prática, ainda que considerem como exemplo de prática o que vivenciaram como alunos dos Ensinos Fundamental e Médio.

Depois desse processo, os estagiários, organizados em duplas, são recebidos pelas escolas formadoras, parceiras do Curso de Letras da UTFPR para iniciar um período de observação de 16h/a das turmas em que desenvolverão um Projeto de Leitura e Escrita, regendo a turma em cinco encontros, no mínimo. Após a observação para coletar dados sobre quem são os alunos, professores, bem como sobre a Proposta Política Pedagógica da escola, os estagiários retornam à Universidade para elaborarem o Projeto específico para a turma em que atuarão. Esse projeto tem como “pano de fundo” a organização de uma sequência didática (que será discutida adiante) e é orientado tanto pelo professor da disciplina de estágio, quanto por um professor orientador, que trabalha, geralmente, com três duplas de estagiários. É esse professor que assiste às regências dos alunos na escola parceira.

Os estagiários, sob a orientação desses docentes, organizam o projeto, os planos de aula, o material didático e, também, o relatório final da disciplina. Nesse relatório, todas as ações do estágio são descritas e avaliadas pelos alunos. Também fazem parte dele as avaliações do professor formador da escola parceira, considerando todo o processo de estágio, mas destacando a atuação nas regências e, ainda, a avaliação que um colega de dupla de estágio realiza do outro. O material didático elaborado e aplicado pela dupla também compõe o relatório final.

É precisamente esse relatório o principal documento que permite a realização da pesquisa aqui apresentada. No entanto, o conjunto de ações de professores e alunos também é considerado para o desenvolvimento deste trabalho. Assim, para avaliar cientificamente os resultados dos procedimentos de estágio que aqui descrevemos, optamos por uma alternativa que tem se mostrado muito utilizada e produtiva para análise de universos sociais amplos, como é o caso das práticas de ensino-aprendizagem: a metodologia qualitativa.

Tal metodologia permitiu que, a partir de fragmentos de discursos de nossos alunos e professores das escolas formadoras, de expressões recorrentes e significativas nesses discursos, de materiais didáticos produzidos e, principalmente, dos registros nos relatórios das práticas realizadas pelos estagiários, fosse possível destacar indicadores para os quais esta pesquisa se voltou para interpretar as soluções dadas pelos alunos de Letras e seus professores, diante de problemas relacionados ao ensino de língua

materna. Quer dizer, o processo é o foco principal de observação e análise.

A seguir, são apresentadas as escolhas teóricas que funcionaram como lentes a dirigir esse olhar, em um primeiro momento, para a busca de ferramentas para orientação da disciplina de estágio, mas que, agora, ao mesmo tempo, permitem que se recolham indícios para o desenvolvimento deste trabalho, uma vez que também fazem parte do processo em investigação.

### **1. Pressupostos teóricos que se entremeiam entre a prática de pesquisa e a de professor de estágio**

Aqui, como em todas as etapas desta pesquisa, é preciso considerar que o direcionamento teórico-metodológico adotado opera com conceitos e constructos que orientam tanto o processo de estágio, quanto a própria análise que se faz desse processo, isso porque a perspectiva que ampara as duas tarefas é dada por uma concepção de linguagem de base dialógica, notadamente bakhtiniana. Bakhtin, (1981, 2011[1979]), procurou romper com os estudos de linguagem de base cartesiana e estruturalista, abrindo a possibilidade para a “reentrada” do sujeito e do tempo histórico. Apesar de Bakhtin não ter preocupações imediatas com o ensino, seus postulados acerca da linguagem orientaram uma nova concepção de ensino no Brasil, notadamente a partir dos anos 80/90. Nessa nova concepção, à luz dos princípios bakhtinianos, é necessário repensar o papel da escola, seus métodos e objetivos, tendo em vista a noção de sujeito – tema caro às formulações bakhtinianas.

Assim, entende-se a linguagem não como abstrata e sim como uma “realidade extremamente complexa e multiface” (Faraco, 2001, p. 08). Como educadores, é preciso recortar dessa realidade as práticas discursivas; eventos em que a linguagem se manifesta concreta e viva. Essa concepção de linguagem, que num primeiro momento pode parecer distante das ações efetivas levadas a cabo nos momentos de estágio, perpassam todas as etapas dessa atividade: organização de sequência didática com elaboração de projeto de leitura e escrita a partir da seleção de gênero e tema adequados aos alunos das escolas parceiras.

A partir do momento em que se clarifica a concepção de linguagem que norteia as ações didáticas aqui analisadas e ao mesmo tempo orienta a própria investigação, outras adesões são elencadas; sempre políticas, sempre buscando corporificar nossas concepções filosóficas. Dentre essas, consideram-se as de letramentos múltiplos, gêneros e variação linguística como as mais significativas.

O conceito de letramento múltiplo (Rojo, 2009) procura dar conta da multiplicidade de textos que nos cercam cotidianamente; textos esses materializados por vários sistemas semióticos (verbais, visuais, verbo-visuais, auditivos, digitais) e em várias modalidades de linguagem, representativos de macro e micro culturas. Tal diversidade deve, necessariamente, ser levada para a sala de aula, a fim de, num primeiro momento, partir da realidade do aluno (vivemos imersos nessa diversidade) e, na sequência,

propiciar um encontro sistemático com a língua real, em que somos expostos a uma série de textos de gêneros diversos.

A compreensão de gêneros, para efeito desse trabalho, considera que há um enquadre linguístico em que se materializam ações levadas a cabo no interior de uma esfera (para Bakhtin) ou domínio discursivo (para Marcuschi). São os gêneros que irão estruturar os conteúdos de ensino de língua materna - a saber, práticas de leitura, produção de textos e análise linguística. Essa opção busca corporificar a concepção de linguagem na qual se enquadra esta pesquisa, por tratar da língua “concreta e viva na boca de seus falantes” (Faraco, 2001, p. 08). É importante frisar que os gêneros não são o objeto de ensino e sim o meio pelo qual a linguagem se “traduz” em conteúdos ensináveis. Essa concepção de gêneros é caudatória dos princípios bakhtinianos e incorpora, no contexto brasileiro, os estudos de Bronckart (1997), Schneuwly e Dolz (2004) e Marcuschi (2008).

Perpassando a noção dos letramentos múltiplos e a dos gêneros há a noção de variação linguística. Não interessa aqui tratar longamente dos construtos teóricos da variação, e sim ater-se à sua transposição para a sala de aula. Durante muito tempo, muitos estudiosos se dedicaram a estudar como as línguas humanas variam e mudam. Esses estudos inviabilizam uma noção monolítica e estável de língua (que norteava os pressupostos de ensino de língua materna dito “tradicional”) e abrem um espaço dialógico e subjetivo para as práticas de linguagem.

Para atender a esse objetivo, tanto o olhar investigativo voltado para a pesquisa, quanto o encaminhamento de ensino discutido e proposto pelos estagiários de Letras, consideramos como essenciais a realização das práticas de leitura, escrita, oralidade e análise linguística nas aulas de língua materna. Tais atividades, em consonância com os pressupostos assumidos, devem tomar como ponto de partida o texto, pois é por meio da textualidade, escrita ou falada, que os interlocutores interagem entre si. Cabe, portanto, ao professor, nas aulas de língua, proporcionar práticas de linguagem que promovam esse envolvimento efetivo entre sujeitos.

Enquanto atividade interativa, todo texto deve ser produzido levando-se em conta um interlocutor, isto é, um leitor que irá servir como um parâmetro do que, como e o quanto escrever. É pertinente também atentar para o fato de que ninguém escreve se valendo apenas de conhecimentos de normas gramaticais ou então sobre um assunto que desconhece, o que implica oportunizar meios de o aluno enriquecer seu repertório de informações. Além disso, a produção de um texto escrito envolve características peculiares, já que existe, em diferentes graus, uma distância entre locutor e interlocutor. Isso prevê, segundo Antunes (2003), certas etapas de produção, que devem ser levadas em conta no processo de ensino/aprendizagem do texto escrito em língua materna: o planejamento (definição do tema, dos objetivos, do gênero, do modo de ordenação das ideias e das formas linguísticas), a operação (registro do que foi planejado) e a revisão/reescrita (análise do que foi redigido a fim de confirmar questões diversas como: continuidade temática, clareza e concatenação das ideias, adequação à

situação e aspectos da superfície do texto – pontuação, ortografia, divisão de parágrafos).

Nesse contexto, a leitura precisa ser então compreendida como uma atividade complementar à escrita, que proporcione uma verdadeira interação entre sujeitos, com objetivos muito além da simples decodificação de sinais gráficos. Para isso, o docente precisa garantir o contato com gêneros variados, em que o aluno lance mão de diferentes estratégias de leitura e permitir, sobretudo, que o discente participe ativamente da interpretação e reconstrução do sentido e das intenções pretendidas pelo autor. Assim entendidas, as práticas de leitura contribuem para a aquisição de novas informações, para o acesso às particularidades do texto escrito, além de proporcionarem, com a leitura de textos literários, puro prazer estético (ANTUNES, 2003).

Para a realização de práticas de análise linguística, é preciso considerar que toda língua possui uma gramática, ou seja, regras fonológicas, morfológicas, sintáticas e semânticas. Tais regras indicam como o falante deve combinar, em diferentes níveis, os elementos linguísticos para a produção dos enunciados com vistas aos efeitos almejados. Com isso, percebe-se, que o estudo da gramática, desvinculada dos usos linguísticos reais, não faz sentido. É preciso pensar a gramática em função das práticas sociais linguísticas para assim compreender os usos da língua nos mais variados gêneros textuais escritos e falados. Para tanto, em sala de aula, devem ser realizadas autênticas reflexões linguísticas, direcionadas para noções aplicáveis e necessárias ao emprego da língua a fim de se compreender o funcionamento dos recursos expressivos disponíveis. Um fato que deve ser lembrado neste momento é que a gramática de uma língua compreende mais de uma variedade. Dessa forma, o aluno precisa conhecer a norma padrão como a variedade de prestígio social, sem deixar de compreender que todas as demais variedades são funcionais.

Também a oralidade, negligenciada por muitos docentes, precisa estar presente nas práticas de linguagem em sala de aula. Para o seu trabalho, é preciso lembrar que, assim como a escrita, as produções orais servem à interação verbal, apresentam-se em variados gêneros textuais e em diferentes variedades linguísticas. Sobre essa questão, os documentos governamentais brasileiros para a Educação ressaltam:

No ensino-aprendizagem de diferentes padrões de fala e escrita, o que se almeja não é levar os alunos a falar certo, mas permitir-lhes a escolha da forma de fala a utilizar, considerando as características e condições do contexto de produção, ou seja, é saber adequar os recursos expressivos, a variedade de língua e o estilo às diferentes situações comunicativas [...] (BRASIL, 1998, p. 31)

Com esse mesmo olhar, devemos compreender os procedimentos avaliativos nas aulas de língua portuguesa. É necessário, para isso, que o professor avalie de forma ininterrupta o aluno, observando o seu desenvolvimento e, principalmente, verificando possíveis caminhos de dar continuidade à

formação linguística do mesmo. Desse modo, a avaliação de uma produção textual escrita, por exemplo, não deve visar apenas à busca de erros, mas proporcionar ao aluno uma visão de seu percurso, orientando-o com relação à melhoria de suas produções, sem deixar de lado a flexibilidade de usos da língua. Isso prevê que o docente desenvolva, gradualmente, a autonomia no discente para que este passe a ser capaz de revisar e reformular os seus próprios textos.

A partir desses pressupostos, assumimos também que as práticas de leitura, escrita e análise linguística devem se efetivar em sala de aula por meio de modalidades organizativas; as principais são os projetos didáticos, as sequências didáticas (ou sequências de atividades) e as atividades independentes (permanentes ou ocasionais). Para Lerner (2002):

Os projetos de leitura, escuta e produção de textos são atividades planejadas de maneira seqüenciada, orientadas para a elaboração de um produto final destinado a interlocutores e lugares de circulação externos à sala de aula ou à escola. Um projeto pode ser composto por seqüências didáticas de atividades e, ainda, por atividades independentes. As diferentes modalidades podem articular-se no desenvolvimento de um único trabalho.

As sequências didáticas podem ou não fazer parte de projetos. Pode-se definir sequências didáticas como um “conjunto de atividades escolares organizadas, de maneira sistemática, em torno de um gênero textual oral ou escrito” (SCHNEUWLY; DOLZ, 2004, p. 97).

No Brasil, atualmente, quando se fala de sequências didáticas, parte-se da proposta de Schneuwly e Dolz (2004), que estruturam as sequências por meio de uma apresentação da situação, produção inicial, módulos e produção final<sup>33</sup>. Mas encontramos pesquisadores que realizaram adaptações nessa estrutura para dar conta das necessidades de seus alunos (vide COSTA-HÜBES, 2008).

A partir desse panorama teórico-metodológico é que também se orientou a análise dos processos realizados na disciplina de estágio e que apontaram para uma proposta que procura apresentar algumas ações didáticas diferenciadas para enfrentar problemas enfrentados pelos professores de língua materna. Tais problemas podem ser resumidos como aqueles que impedem ou dificultam o desenvolvimento de múltiplos letramentos na escola: apego ao ensino normativo da língua desconsiderando as descobertas da Linguística, da Sociologia, da Filosofia, entre outras ciências, para entender o que é língua, como se aprende uma língua, quem e como é o sujeito aprendiz.

Esses são os indicadores que norteiam a análise dos resultados dos procedimentos da disciplina de estágio apresentada a seguir.

---

<sup>33</sup>Para maiores detalhes, Schneuwly e Dolz (2004, p. 95-128).

### 3. O processo de estágio como dado de investigação

Como já descrito neste artigo, as atividades de estágio começam nas aulas da disciplina na Universidade, para leitura e discussão com os licenciandos sobre as teorias que orientam o encaminhamento de ensino de língua materna, com destaque para as questões que dizem respeito às concepções de linguagem, letramento, gêneros, modalidades organizativas. Em seguida, os alunos são encaminhados às escolas parceiras para realizarem observações a fim de propiciar ao licenciando um confronto da teoria com a prática, para, assim, ressignificar sua teoria e fundamentar sua prática. As escolas parceiras são estabelecimentos da rede pública ou privada (notadamente os primeiros) que ofertam Ensino Fundamental II e Ensino Médio. Após a celebração de um convênio com a Secretaria Estadual de Educação, a coordenadora de estágio dirige-se às escolas para solicitar o campo de estágio. Essa interação é muito importante, pois dela resultará um ambiente produtivo para a realização das atividades.

Nesse primeiro contato com as escolas, os acadêmicos (sempre em duplas) devem observar a turma em que irão realizar sua prática docente com o intuito de coletar subsídios para a elaboração de seu projeto e/ou sequência. Nessa coleta devem ser observados tanto aspectos pontuais e objetivos quanto aspectos mais discursivos. Nos primeiros, eles devem descobrir número e idade dos alunos, condições físicas do espaço (luminosidade, distância entre as carteiras, tamanho das carteiras, recursos didáticos da escola e da sala). No segundo grupo, podemos citar a metodologia empregada pela professora regente, o material didático utilizado, o tipo de relação professor-aluno, os gêneros mais pertinentes ao grupo e os temas relevantes naquele momento. De posse desses dados, as duplas devem elaborar sua sequência didática em conjunto com o professor da disciplina de estágio e mais um professor orientador.

É nesse momento, no retorno da escola após as primeiras observações, que já se faz possível elencar dados que mostram para esta pesquisa a importância que os alunos passam a dar ao conhecimento teórico, às leituras que realizaram nas disciplinas voltadas para a prática de ensino, mas com muito destaque também, para as disciplinas da área da Linguística, principalmente, a Linguística Textual. Isso pode ser avaliado de forma qualitativa com discursos dos alunos que deixam entrever o reconhecimento de que a prática na escola não tem sofrido alteração porque as propostas científicas, pelo menos das duas últimas décadas, ainda não fazem parte das ações docentes. Segue abaixo um exemplo desses discursos que aparecem nos relatórios dos estagiários:

*Fazendo um comparativo entre as observações e as Diretrizes, nota-se que as aulas assistidas não atentam para alguns elementos, principalmente, o de considerar o aluno como um sujeito sócio-discursivo, uma vez que não proporcionaram reflexões acerca de textos e temas que circulam na sociedade, além de reflexões sobre a própria língua. Ademais, tinham uma*

*configuração pendendo ao tradicional, contendo exercícios de identificação de elementos gramaticais, não fazendo, portanto, que os alunos percebam o real uso de tal aspecto gramatical, o que acarreta em aulas um tanto descontextualizadas. Como consequência, os aprendizes não conseguem ver uma aplicabilidade nos assuntos expostos, bem como não se sentem motivados a prestar atenção na aula e a permanecerem sentados em seus lugares. (NFL, REL, p. 8, 5)*

A partir das informações coletadas no período de observação e por conta dos discursos de inquietação exemplificados acima, retoma-se a discussão teórica sobre letramento, concepção de linguagem e organização didática para o processo de ensino-aprendizagem de língua, buscando-se garantir subsídios necessários para a elaboração do projeto, na perspectiva de facilitar a relação entre a teoria e a prática. Esse tem se mostrado um momento de grande importância para se avaliar os resultados do processo de estágio como dado de investigação, ao mesmo tempo em que deve promover a formação pedagógica. Isso porque, a partir da avaliação dos alunos e professores do estágio, tornou-se recorrente o discurso da necessidade premente da formação de leitores, como os que seguem:

*Baseando-nos nessa concepção, percebe-se que as aulas de leitura observadas, abordam apenas para um contato de fato com a obra literária, deixando de lado as relações significativas e uma análise em um âmbito mais profundo que deveria ser construída por meio da mediação do professor. (MCT, REL, p. 6, 5)*

*O trabalho com essas crianças, desse modo, deveria ser diferente do atual: elas necessitam, na verdade, de uma abordagem que os façam perceber a importância de serem sujeitos letrados, ou seja, levá-los a lerem e a escreverem no contexto das práticas sociais da leitura e da escrita, o que justifica o trabalho com os diferentes gêneros discursivos, que foi o que tentamos fazer nas nossas aulas de regência. (FV, REL, p. 5, 6)*

*Quanto à leitura, no período em que tivemos em sala, cada um teve que escolher um livro (retirados da biblioteca pela professora) de romance ou contos, que deveria ser lido em duas semanas e, assim, realizado um trabalho escrito em sala de aula sobre o que foi lido, o qual se tratou de questões gerais sobre as obras (autor, título, enredo, conflito, foco narrativo, final, nomes dos personagens, apreciação pessoal). Segundo, novamente, às Diretrizes Curriculares, o ensino da literatura deve ser focado em uma leitura crítica, dado ao leitor um papel de sujeito ativo. Para tanto, seria necessário proporcionar em sala de aula “momentos de debates, reflexões sobre a obra lida, possibilitando ao aluno a ampliação dos seus horizontes de expectativas”, de forma que ele aprenda a questionar suas leituras e ser receptivo também às leituras de outros<sup>3</sup>. (VSQ, REL, p.4, 5)*

A análise de falas como essas levou a uma organização dos procedimentos de estágio que resultou em uma proposta diferenciada de sequência didática. Os estagiários passaram a ser orientados para organizarem um conjunto de atividades – leitura, análise linguística e produção textual - de maneira sistemática conforme as necessidades sócio comunicativas dos estudantes que conheceram por meio da observação. Para tanto, eles passam a selecionar, a partir de orientação teórica, o gênero que será alvo para o trabalho de leitura e/ou escrita, com intenção primeira sempre da formação de leitor, considerando que o professor precisa fazer um trabalho de conquista do leitor iniciante. Isso porque é papel do professor partir daquilo que o aluno já conhece para aquilo que ele desconhece, a fim de se proporcionar o crescimento do leitor por meio da ampliação de seus horizontes de leitura. É importante considerar, como aponta Yunes et al. (1984), que a ausência de interesse para a leitura, descrita por muitos professores, está ligada ao reconhecimento, pelos alunos, de que os textos que lhe são impostos não lhe dizem respeito socioculturalmente e à percepção, por estes, de que o ato de ler, em si, não lhes trará maiores gratificações ou recompensas na comunidade em que estão inseridos. É a verificação desses fatos no período de observações que passam a fazer parte das ferramentas que orientam a preparação da sequência didática.

Os estagiários consideram, para a elaboração de seus projetos de escrita, que a formação de leitores competentes, na concepção interacionista de língua, prevê falantes como sujeitos ativos que, dialogicamente, constroem-se e são construídos pela linguagem, ao mesmo tempo que a (re)constróem. Portanto, não é possível pensar em um leitor passivo, cuja atividade cognitiva que realiza ao ler é apenas a de captar as ideias de um autor ou de reconhecer os sentidos das palavras na estrutura textual. A leitura, na perspectiva interacionista, é, antes, elaboração e reelaboração de sentidos dos discursos por meio da interação entre leitor, texto e autor. Essa interação se realiza entre leitor e autor com base nos elementos linguísticos presentes na organização textual - por exemplo, o conhecimento de fatores de coerência e coesão, o que envolve desde os significados das palavras até as relações de conexão possíveis entre elas.

Por conta disso, o projeto de escrita orientado pelos professores de estágio, embora tenha como ponto de partida a proposta de sequência didática de Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004), como descrito anteriormente, distingue-se um pouco dela, considerando que tais sequências não são “receitas”, mas materiais teórico-metodológicos que procuram auxiliar no planejamento de atividades. A diferença dessa organização do projeto, com relação à proposta daqueles autores, dá-se no início da execução da sequência didática para a produção de um gênero discursivo, isto é, antes de se propor ao aluno a produção inicial, é sugerido que ocorram procedimentos variados de ações leitoras, dependendo das estratégias adequadas para a leitura do gênero escolhido. Para isso acontecer, nessa concepção, a formação de leitores exige do professor a promoção de leitura de textos autênticos, que circulam na



sociedade, pois isso permite ao leitor-aprendiz ir reconhecendo a organização dos discursos em gêneros, condição necessária para a construção dos sentidos do texto.

Assim, para além do reconhecimento do gênero, por meio de pesquisa e modelização dos elementos linguísticos e extra-linguísticos, a leitura e a discussão crítica sobre os discursos sociais impregnados no tema do gênero em propósito auxiliam o aluno a construir repertório, principalmente de termos recorrentes na textualização do gênero em específico, mas principalmente ajuda ao aluno “ter o que dizer” no momento de sua produção, isto é, amplia o conhecimento de mundo do aluno a respeito do tema tratado na sequência proposta, o que facilita o processo de escrita para ele. Ainda a inclusão de procedimentos leitores incentiva o processo de pesquisa e o desenvolvimento do conhecimento em redes transdisciplinares, visto que o gênero não é tido como forma pronta, mas “relativamente estável” (BAKHTIN, 2000, p. 279).

Dados que comprovam resultados importantes com essa proposta de ampliação do papel da prática de leitura aparecem na análise dos relatórios dos estagiários, como exemplifica o seguinte trecho:

*Na aula de leitura, realizei, primeiramente, uma ativação do conhecimento prévio dos alunos, estimulando-os a responderem perguntas referentes ao uso que fazem da internet, se já haviam passado pela experiência de não conseguirem acessar sites bloqueados e se os pais ou responsáveis os orientavam no uso que faziam dessa mídia. Os alunos, de modo geral, participaram com entusiasmo dessa parte da aula. Logo em seguida, distribuí a reportagem que deveriam ler e orientei a leitura silenciosa. Depois disso, discutimos sobre a interpretação que os alunos fizeram do texto e orientei a leitura da carta do leitor. Por fim, realizei uma breve textualização do gênero carta do leitor. [...] Eles tiveram facilidade no momento de produzir o texto, pois havíamos discutido bastante sobre o assunto na aula de leitura e lido juntos à proposta de escrita solicitada, a fim de fixar as características do gênero em questão e de algumas das ocorrências linguísticas discutidas na segunda aula. Portanto, o pouco de espaço que tivemos já foi gratificante, uma vez que os alunos mostraram-se contentes e receptivos às nossas ideias e métodos, [...] (ARE, REL, p. 9, 6)*

Outra alteração na sequência proposta nos projetos do estágio é o estabelecimento de um momento específico para a realização de análise linguística, como propõe ANTUNES (2003), já explanada neste artigo. Esse momento ocorre após os procedimentos de leitura, por meio da realização de exercícios escritos que conduzem à reflexão sobre os diferentes usos linguísticos, inclusive retomando elementos destacados nos procedimentos iniciais de leitura. Quer dizer, são realizados exercícios que retomam fatos linguísticos relevantes para a compreensão tanto do discurso quanto da textualização do exemplar gênero escolhido para o projeto. Realizar análise linguística, nesse momento, tem como objetivo fazer com que o aluno internalize a proposta de que produzir discurso significa dizer alguma

coisa para alguém, com uma intenção, de uma determinada forma, em um determinado contexto histórico e ideológico. Assim, escolhas gramaticais e discursivas feitas ao dizer, ao produzir um discurso, não são aleatórias, mas decorrentes das condições sociais e ideológicas em que esse discurso é realizado. Além disso, esse é um momento especial para o aluno perceber, a partir de um bom modelo de textualização, já publicado, a organização de diferentes registros linguísticos que podem se expandir da linguagem usual para as diferentes variedades sociais – com maior ênfase à variedade padrão atual –, uma vez que refletir sobre as variedades é condição essencial para a superação do preconceito linguístico no Brasil.

A percepção da necessidade desses procedimentos diferenciados para a análise linguística se deu com a análise de relatos como o que segue:

*Na segunda aula, pedi aos alunos que se reunissem em grupos e distribuí para cada equipe uma revista ou jornal e uma folha de exercícios. Durante toda a aula os alunos trabalharam com os suportes, respondendo perguntas de textualização do gênero, sob minha orientação. [...] Tive a oportunidade, em outro dia, de realizar a correção dos exercícios de análise linguística que eu havia solicitado como tarefa para casa. De modo geral, alunos participaram e, depois da realização dos exercícios, demonstraram compreensão geral do tema e conhecimento do gênero. (IIJ, REL, p. 5, 5)*

Com a prática frequente e diversificada de leitura e de análise e reflexão sobre os diferentes usos de fatos linguísticos, gradativamente, os alunos vão se tornando usuários mais competentes da língua: ampliam vocabulário, vão se apropriando das regras gramaticais e das que especificam a organização de um texto, além de incorporarem as normas sociais de uso da linguagem para um comportamento linguístico adequado à cada situação interativa, selecionando recursos adequados aos seus próprios objetivos, àqueles dos diferentes interlocutores, às características sociais dos envolvidos na interlocução, bem como à situação na qual se encontra enquanto autor/locutor. Quer dizer, que essas práticas também se fazem importantes para aprimorar os procedimentos de produção textual. Por isso, a adequação da sequência didática proposta na realização do Estágio do Curso de Letras da UTFPR, pois no decorrer da realização desta pesquisa, avaliando, principalmente, os resultados das regências, foi possível observar que tanto estagiários, quanto os alunos das escolas formadoras, passaram a perceber de modo mais claro a relação que há entre a constituição de um gênero discursivo, sua produção e as possíveis escolhas de diferentes registros linguísticos.

Em síntese, a sequência didática aqui apresentada como resultado dos processos do estágio de Letras para análise e discussão tem como primeiro passo a leitura, a qual se inicia com ações para ativar o conhecimento prévio dos alunos leitores sobre a situação comunicativa/discursiva: tema, propósito, suporte e leitor previsto para o gênero escolhido para a produção. Em seguida, realizam-se diferentes

procedimentos de leitura, para variar as estratégias, verificando a adequação delas ao gênero. Para ampliar a discussão sobre os sentidos discursivos, é possível a apresentação para leitura de textos complementares, de gêneros diferentes do que será produzido ao final da sequência, mas a modelização em destaque será sempre voltada para a produção. Esse primeiro momento acontece oralmente, com o uso de recursos didáticos variados. O segundo momento é o de prática de análise linguística com a realização de exercícios escritos para a sistematização. Após esses dois momentos, segue-se a proposta de Dolz, Noverraz e Schneuwly (2004): produção da primeira versão do texto, oral ou escrito, correspondendo ao gênero solicitado, realização dos módulos de atividades, nos quais são abordados, de forma didática, os “problemas” percebidos pela análise da produção inicial, de modo a garantir, aos estudantes, instrumentos necessários à superação das dificuldades em relação ao gênero trabalhado, antes de inseri-los no processo final de produção.

Vale destacar aqui, ainda, o trabalho que sem tem feito com os estagiários no sentido de eles compreenderem a importância de se elaborar bem - incluindo clareza nos enunciado - a proposta de produção inicial que será retomada para depois dos módulos de reescrita. Os estagiários têm conseguido entender que para produções escritas, o aluno se vale de complexos e diversos procedimentos, pois essa é uma tarefa em que o escritor assume diferentes papéis (o de quem planeja, o de quem lê para revisar e o de quem corrige propriamente), considera as funções e o funcionamento da escrita, bem como as condições nas quais é produzida. Por essa razão, na elaboração dos enunciados que solicitam as produções textuais orais e escritas, bem como na explanação dos critérios dessa prática, deve-se assegurar que o aluno tenha o *que dizer, para quem e para que dizê-lo*, além de considerar o *suporte* do gênero discursivo para, então, poder definir *como dizer*. Ou seja, as condições de produção do discurso precisam ficar claras para quem vai produzir um texto. Os estagiários de Letras também têm apontado em seus relatórios essa necessidade. Assim, os critérios dados para a produção serão tomados como guia de revisão pelos alunos e, evidentemente, também servirão para o professor avaliar as produções.

*Finalmente, apresentei a proposta de uma produção de recados de Orkut, lendo o enunciado dessa atividade e orientando o grupo sobre como prosseguir. Para este fim, propus a produção de três recados com diferentes objetivos e, portanto, caracterizações: um recado expressando saudades e sentimentos de alguém (emissor) que há muito não encontrava um amigo/contato (destinatário); outro recado alertando os contatos do Orkut sobre um suposto vírus virtual capaz de danificar o computador, sendo que o recado deveria conter informações de como evitá-lo e quais os seus danos e, enfim, por meio do último recado, o autor deveria convidar seus contatos a uma festa de aniversário, ou seja, o recado precisaria transmitir as orientações necessárias para que seu leitor pudesse chegar ao local da festa com tranquilidade. (FSV, REL., p. 6-7, 6)*

#### **4 Considerações Finais**

Ao se propor avaliar o processo operacional da disciplina de Estágio do Curso de Letras Universidade Tecnológica Federal do Paraná/Câmpus Curitiba (UTFPR) pelo foco de uma metodologia qualitativa a fim de verificar se os resultados alcançados dão conta de aprimorar a formação docente dos estagiários, mostra que, na verdade, a própria realização da pesquisa acabou por interferir na reformulação do processo. Ao se notar, por meio da análise, que os discursos e ações de alunos e professores apontavam como um problema em foco a necessidade de formar leitores competentes, afim de que o aluno do ensino Fundamental e Médio ganhasse em relação ao seu processo de Letramento, o próprio processo foi alterado com a proposição de uma sequência didática diferenciada.

Tal sequência pretende acrescentar atividades leitoras para a ampliação de repertório e conhecimento de mundo dos alunos que, assim, terão mais ferramentas à disposição para produzir os gêneros solicitados. Ao mesmo tempo, o fato do processo de estágio ser também objeto de pesquisa, foi possível comprovar o que pesquisadores da educação, como Libâneo (2004), têm apontado, ou seja, que na formação docente é preciso investir na relação entre prática e teoria, pois os alunos passaram a valorizar o conhecimento científico ao perceberem que o professor de língua materna deve dispor de uma noção ampla de linguagem, que inclua seus aspectos sociais, psicológicos, biológicos, antropológicos e políticos. Deve ser usuário competente da modalidade culta da língua e estar familiarizado com uma leitura bastante extensa de literatura, particularmente da brasileira, da portuguesa e da africana. Essa percepção se dá, pela análise qualitativa do processo estágio, principalmente quando o estagiário enfrenta o desafio de elaborar os exercícios de leitura e análise de textualização de exemplares do gênero que compõem a sequência didática aqui descrita. No discurso de uma das estagiárias, essa ideia está sintetizada:

A regência é um momento que possibilita a iniciação do estudante de Licenciatura à realidade da sala de aula. De fato, não é uma vivência inteiramente verdadeira, pois há diversos fatores a que somos sujeitos no momento da aula. No entanto, é um primeiro passo, além de ser uma ocasião muito oportuna, ao dar-nos condições de fazer a ponte entre teoria e prática. (VSQ, REL, p.6, 5)

#### **Referências bibliográficas**

ANTUNES, Irandé (2003). *Aula de Português: Encontro e interação*. São Paulo: Parábola.

BAKHTIN, Mikhail (2011[1979]). *Estética da criação verbal*. São Paulo: Martins Fontes.

\_\_\_\_\_. (Voloshinov, V.) (1981). *Marxismo e Filosofia da Linguagem*. São Paulo: Hucitec.

- BRONCKART, Jean Paul (1997). *Activité langagière, textes et discours. Pour un interactionisme socio-discursif*, Paris, Delachaux et Niestlé. Tradução: (1999). Atividade de linguagem, textos e discursos. Por um interacionismo socio-discursivo, São Paulo, EDUC.
- BRASIL (1998). Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: Terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental - língua portuguesa*. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF.
- COSTA-HÜBES, Terezinha da Conceição (2008). *O processo de formação continuada dos professores do Oeste do Paraná: Um resgate histórico-reflexivo da formação em língua portuguesa*.
- Tese de Doutorado em Estudos da Linguagem. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Brasil.
- DOLZ, J.; SCHNEUWLY, B. (2004). *Gêneros orais e escritos na escola*. Trad. e org.: Roxane Rojo e Glaís Sales Cordeiro. Campinas, SP: Mercado de Letras.
- DOLZ, Joaquim; NOVERRAZ, Michele; SCHNEUWLY, Bernard. (2004). Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. In: DOLZ, Joaquim; SCHNEUWLY, Bernard. *Gêneros orais e escritos na escola*. Trad. e org.: Roxane Rojo e Glaís Sales Cordeiro. pp. 95-128. Campinas, SP: Mercado de Letras.
- DUARTE, Rosália (2000). *Filmes, amigos e bares: A socialização de cineastas na cidade do Rio de Janeiro*. Tese de Doutorado em Educação. Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro, Brasil.
- FARACO, Carlos Alberto (2001). Pesquisa aplicada em linguagem: alguns desafios para o novo milênio. *D.E.L.T.A.*, v. 17, 1-9.
- LERNER, Delia (2002). *Ler e escrever na escola. O real, o possível e o necessário*. Porto Alegre: Artmed.
- LIBÂNIO, José Carlos (2004). *Organização e Gestão da Escola: teoria e prática*. 5. ed. Goiânia: Alternativa.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio (2008). *Produção textual, análise de gêneros e compreensão*. São Paulo: Parábola.
- ROJO, Roxane (2009). *Letramentos múltiplos*. Parábola Editorial: São Paulo.
- YUNES, Eliana (1984). *A leitura e a formação do leitor*. Rio de Janeiro: Antares.

### 3.23.

#### **Título:**

**La investigación cooperativa profesores/alumnos en la formación universitaria**

#### **Autor/a (es/as):**

González, Ascensión Moreno [Miembro del Grupo consolidado de innovación docente Indaga-t (2010GIDC-UB/12), integrante del proyecto “Enseñanza para la autonomía, aprendizaje con autonomía” (2010MQD00052) y docente de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona]

#### **Resumo:**

Desde el grupo de innovación docente Indaga-t, de la Universidad de Barcelona, estamos desarrollando el proyecto “Favorecimiento del aprendizaje autónomo y colaborativo a través de la indagación”, en el que, entre otros objetivos, pretendemos impulsar formas de aprendizaje autónomo en nuestros estudiantes, posibilitando experiencias genuinas de creación de sentido, alejándonos de los roles tradicionales que sitúan al profesor como transmisor de conocimientos y a los alumnos como reproductores de los mismos. Presento una experiencia desarrollada durante dos años, que es a la vez un proyecto de innovación docente y de Mediación Artística (el arte como herramienta para la inserción social) en el Centro de Atención a personas con problemas de adicciones, del barrio barcelonés de Sants.

#### **Palavras-chave:**

Relación educativa, acompañamiento, autonomía, rol del docente, investigación, cooperación.

#### **Introducción**

El grupo de innovación docente Indaga-t, del que soy miembro desde sus inicios, se creó en el año 2006, y desde el 2010 es un grupo consolidado. Lo formamos docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación y de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona. Nos interesa la problemática de los roles tradicionales que se establecen en las aulas donde el profesor actúa como transmisor del conocimiento y los alumnos como reproductores del mismo. Igualmente tratamos de investigar sobre qué estructuración de las asignaturas, qué organización de las clases y qué prácticas docentes facilitan los procesos de aprendizaje autónomo. Por último pretendemos incorporar la investigación a las aulas desde la cooperación entre docentes y alumnos.

En una de las asignaturas que imparto en la facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona, “Arte e intervención social”, he incorporado, en el marco del proyecto Indaga-t, los siguientes

elementos en mi práctica: concepto de relación docente desde el acompañamiento como elemento clave para promover el aprendizaje autónomo, el rol del profesor desde las funciones del líder democrático, la investigación autónoma por parte de los estudiantes a partir de sus propios intereses, y la incorporación de los alumnos en la investigación cooperativa docente/estudiantes sobre estos mismos puntos.

Este planteamiento ha comportado cambios en la planificación de la asignatura y en el desarrollo de la misma, especialmente en mi rol docente. En esta comunicación pretendo explicitar el concepto de relación docente a partir del cual he planificado el curso, y cómo hemos incorporado la investigación como parte del proceso en un doble sentido: por parte de los alumnos a partir de los contenidos de la asignatura como elemento clave de desarrollo del programa por un lado, y de forma cooperativa estudiantes/docente sobre cómo el planteamiento de la asignatura ha promovido su aprendizaje autónomo por otra.

La declaración de Bolonia y la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior comportan la necesidad de reestructurar los planes de estudio y las formas de enseñar, desplazando la atención de la transmisión de información por parte del docente a los procesos de aprendizaje de los alumnos.

### **Desarrollo del proyecto**

Como planteaba anteriormente, los elementos innovadores sobre los que hemos organizado este curso la asignatura “Intervención educativa en contexto social” son:

- La investigación autónoma por parte de los estudiantes a partir de sus propios intereses,
- El concepto de relación docente desde el acompañamiento como elemento clave para promover el aprendizaje autónomo,
- El rol del profesor desde las funciones del líder democrático,
- La incorporación de los alumnos en la investigación cooperativa docente/estudiantes sobre estos mismos puntos.

### **El proyecto de innovación que presento empieza en el año 2010**

En primer lugar se planteó a los estudiantes la realización de un proyecto de investigación con el objetivo de conocer cómo se articulan en las prácticas educativas y en los servicios de la red social los contenidos que abordamos en la asignatura. Se trata de proyectos autónomos en los que los estudiantes deciden en qué contexto investigar y como desarrollar sus trabajos. Este planteamiento responde a un doble objetivo, en primer lugar, al el discurso actual sobre la necesidad de insertar la universidad en su

entorno social y para ello el fomento de la cooperación entre los diferentes agentes implicados resulta clave (Berger, 1999 y Aparicio Acosta, 2000). Jimenez Vivas plantea: " La calidad de una universidad, o de un sistema universitario en general, no puede considerarse, desde un enfoque global, sin contemplar la adecuación del producto que sale de sus aulas a las demandas sociales y productivas del mercado de trabajo donde se insertan dichos productos"; en segundo lugar, responde al objetivo de promover el aprendizaje autónomo por parte de los alumnos. En este sentido nos interesa que nuestros estudiantes se acerquen a los servicios y conozcan el contexto social, un ámbito nuevo donde se están desarrollando en los últimos años infinidad de proyectos de mediación artística (la actividad artística como herramienta socioeducativa para la inserción social y el trabajo comunitario).

Durante dos años consecutivos, el 2010 y 2011, dos estudiantes se aventuraron a ir más allá de lo que se les pedía estrictamente en la asignatura y desarrollaron un proyecto en el *Centre d'Atenció i Seguiment* (CAS) a personas con problemas de adicciones de Sants. Una vez finalizados sus proyectos de investigación e intervención en el centro, y en el marco del proyecto Indaga-t que he indicado anteriormente, me propuse ir más allá de la docencia y de la promoción de la investigación en el campo de la Mediación Artística, generando un nuevo proyecto al que llamamos "Transitando Identidades" que consiste en un proceso de colaboración entre el centro, los estudiantes, los docentes y los usuarios del CAS que participaron en el proyecto y en el que nos proponemos generar materiales que recojan los procesos de investigación, intervención educativa desde la Mediación Artística y el proyecto colaborativo que desarrollamos.

En el desarrollo del proyecto pretendo incorporar en mi rol docente el concepto de "acompañamiento" tal y como lo abordamos en los contenidos de la asignatura en la que desarrollamos el proyecto (Planella, 2008; Lletjós, 2003; Mañós y Lorente 2003), dedicando especial atención a aspectos como: confianza (generar un espacio donde puedan exponer sus intereses, inquietudes, dudas, etc., son temor a ser juzgados), objetivos compartidos ( negociar con ellos ámbitos de investigación y de desarrollo de los proyectos), centrarnos en sus capacidades (partir de que todos ellos pueden acercarse a los centros con autonomía y desarrollar proyectos de investigación autónomos, dotándolos de las mínimas herramientas necesarias como conocimiento de la red, cómo acercarse a los centros, cómo realizar entrevistas y observaciones), desarrollar una función acogedor-limitadora, tanto en el aula como en los espacios de tutorías (recogiendo las dificultades con las que se encuentran, orientándolos en sus procesos y negociando con ellos los límites de sus intervenciones), situarme en una posición de líder democrático, relacionándome con ellos desde la horizontalidad, estando "al lado de", generando diariamente en las clases espacios de puesta en común y de discusión, tanto de sus proyectos como de los textos con los que trabajamos en la asignatura y que sirven de referencia para recorrer los diferentes contenidos propuestos; y por último coherencia, es decir, relacionándome con mis alumnos



de la misma manera que plantean los textos con los que trabajamos y que nos sirven de referencia para reflexionar sobre la relación educativa.

Con este proyecto queremos abandonar los roles tradicionales de los agentes implicados en procesos de enseñanza/aprendizaje; pretendemos salir del modelo donde el docente actúa como transmisor de conocimiento en el aula universitaria y es quien genera materiales docentes y publicaciones, el que el alumno se sitúa como receptor de las enseñanzas del profesor, del profesional como aquel que realiza las intervenciones en los servicios y de los usuarios de los mismos como beneficiarios pasivos de las intervenciones profesionales. Yo como docente me ubico no como transmisora sino como “acompañante” del proceso desarrollado por los alumnos. Denominamos al proyecto *Transitando identidades* por dos motivos. El primero es el que ya les hemos planteado, porque rompemos con los roles que tradicionalmente se asignan a docentes, alumnos, profesionales y usuarios de los servicios. En segundo lugar, porque también proponemos a los usuarios del CAS trabajar en torno al concepto de identidad como algo dinámico, que cambia y se transforma (Maffesoli, Braidotti, Burr, 1995 y Gergen, 1991), y para ello les proponemos un juego de tránsito por diferentes personajes, les proponemos salir de su autoconcepto de “toxicómano”, “alcohólico” o “drogadicto” y experimentar nuevas identidades a la vez que nosotros también nos situamos al margen de la mirada estereotipada y estigmatizadora con la que habitualmente se tienen que enfrentar y que se centra en verlos como personas portadoras de un problema de la adicción. Todos, estudiantes universitarios, profesional, usuarios y docente, transitamos por diferentes contextos y roles.

Una vez finalizado el proyecto, se invitó a los usuarios del CAS participantes en el mismo que participaran en una sesión de la asignatura de referencia en la Universidad. Esta actividad fue muy significativa para ellos, dado que ninguno había estado nunca en un aula universitaria, y como pudimos comprobar más tarde en el grupo de discusión final de valoración del proyecto que hicimos con ellos, ese acercamiento les fue útil para romper con su mirada también estereotipada de la universidad y a la vez su propia autoimagen de incapacidad de acceder al mundo universitario.

Una vez finalizado el proyecto, me trasladé al centro para realizar un grupo de discusión con el objetivo de recoger su valoración sobre su participación en el mismo. Los participantes destacaron positivamente la visita realizada por ellos a la universidad, señalando que ninguno había estado nunca en una universidad y que participar en una clase aportando su experiencia en el proyecto y el intercambio con los estudiantes les supuso un paso adelante en su proceso de reinserción. La iniciativa de que después de haber visitado ellos la universidad fuera la docente quien les visitara en el centro para recoger su opinión sobre la participación en el proyecto fue igualmente muy bien acogida.

El siguiente paso de nuestro proyecto fue la elaboración colaborativa de una comunicación al IV Congreso Internacional de Educación Artística y Visual, celebrado en Jaén en el mes de abril del presente año, y la posterior presentación de la misma en el marco del congreso, por parte de todas las

partes implicadas, a excepción de los participantes en los talleres, por la dificultad que supone el desplazamiento del grupo. Para salvar esta dificultad, grabamos un vídeo que presentamos recogiendo sus voces, de esta manera conseguimos, aunque fuera a partir del vídeo, que de alguna manera estuvieran también presentes en el congreso.

Así mismo estamos finalizando un artículo, que presentaremos próximamente en una revista especializada, que titulamos “TRASITANDO IDENTIDADES. La Mediación Artística en el proceso de rehabilitación de personas con problemas de adicciones”, del que somos coautores la educadora del centro, Sonia Usán, los dos alumnos que han intervenido como mediadores artísticos en el proyecto, Carlos Criado y Alejandro Santaflorentina y yo misma.

Y por último, hemos creado un vídeo, también de forma colaborativa, a partir de las voces de los participantes en el proyecto, sobre Mediación Artística en el proceso de reinserción de personas con problemas de adicciones, que será material docente de la asignatura. Poder utilizar en el aula material producido por los alumnos, y en este caso de forma colaborativa, prevemos que tendrá un efecto muy motivador para los estudiantes.

## **Conclusiones**

- Con este proyecto desarrollamos el objetivo de desplazar la atención en la docencia de mi rol como transmisora de información a los procesos de aprendizaje autónomo generado por los estudiantes, rompiendo con los roles tradicionales asignados a docentes, estudiantes, profesionales y usuarios de los servicios.
- Hemos generado un proyecto cooperativo de investigación sobre la mediación artística en el proceso de rehabilitación de personas con problemas de adicciones, entre los diferentes agentes implicados, en el que hemos podido aplicar y experimentar el desarrollo de esta metodología en este contexto.
- Un elemento clave en todo el desarrollo del proyecto ha sido mi posicionamiento en la asignatura desde el rol de “acompañante” y desde la horizontalidad. Este planteamiento ha tenido como consecuencia el mismo tipo de relación entre los diferentes agentes participantes en el proyecto: docente-alumnos/mediadores artísticos-profesional-usuarios del servicio.
- Se han generado una comunicación elaborada y presentada de forma cooperativa al congreso “Arte, educación y cultura. Aportaciones desde la periferia”, celebrado en Jaén, en abril de 2012, un artículo para una revista especializada y documentación audiovisual para la asignatura.

## Bibliografía

- Aparicio Acosta, F. M. (2000). Universidad y sociedad en los albores del 2000. *Relieve. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, vol. 6, n. 1. Recuperado el 22/11/2011 de: [http://www.uv.es/RELIEVE/v6n2/RELIEVEv6n2\\_3.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v6n2/RELIEVEv6n2_3.htm)
- Berger, P.L. (1999). *Los límites de la Cohesión Social*. (Informa de la Fundación Bertelsmann al Club de Roma). Barcelona: Círculo de Lectores.
- Burr, V. (1995). *An introduction to social constructionism*. London: Routledge,
- Gergen, K. (2000). *Construir la realidad*. Barcelona: Paidós,
- Gergen, K.(1991). *The saturated self: dilemmas of identity in contemporary live*. New York: Basic Books, 1991.
- Jimenez Vivas, A. (2009). Reflexiones sobre la necesidad de acercamiento entre universidad y mercado laboral. *Revista Iberoamericana de Educación*. N. 50/1 - 25/07/2009. Recuperado el 22/11/2011 de: <http://www.rieoei.org/deloslectores/2895Vivas.pdf>
- Maffesoli. (1990): *El tiempo de las tribus*, Barcelona: Icaria.
- Mañós Q y Lorente, X. (2003). L'acompañament o l'educació social. En: Planella, J. y Vilar, J. *L'educació social: projectes, perspectives i camins*. (225-231) Barcelona: Pleniluni.
- Moreno González, A. (2003). *Aportaciones del arteterapia a la educación social en medio abierto*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona. Departament de dibuix. Barcelona. España.
- Moreno González, A. (2010). La mediación artística: un modelo de educación artística para la intervención social a través del arte. *Revista Iberoamericana de Educación*. N. 52/2-25/03/10. Recuperado el 22/11/2011 de: <http://www.rieoei.org/expe/3422Moreno.pdf>
- Moreno González, A; Usán Morales S; Criado Pérez. C y Santaflorientina Jiménez, A. (2012). La Mediación Artística en el proceso de rehabilitación de personas con adicciones. Un proyecto de MA en el CAS de Sants y de innovación docente en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona. En: Callejón, M. D. y Moreno, M. I, (Eds.) *Actas IV Congreso Internacional Arte, educación y cultura. Aportaciones desde la periferia*. Jaén.
- Planella, J. (2008). Educación social, acompañamiento y vulnerabilidad: hacia una antropología de la convivencia. *Revista iberoamericana de educación*. Num. 46/5. Recuperado el 22/11/2011 de: <http://www.rieoei.org/2358.htm>.

### 3.24.

#### **Título:**

**A pesquisa como princípio educativo e formativo: um relato de experiência no curso de pedagogia**

#### **Autor/a (es/as):**

Guimarães, Lucelia Tavares [Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul]

Santana, Maria Silvia Rosa [Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul]

#### **Resumo:**

Esse artigo tem como objetivo apresentar um relato de uma experiência desenvolvida através de um projeto de ensino tendo a investigação (pesquisa) como princípio educativo e formativo no Ensino Superior brasileiro. Atividade realizada com os alunos do quarto ano do curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Unidade Paranaíba, em que durante o ano letivo de 2011 foi desenvolvida uma pesquisa sobre a Educação não formal no Brasil a partir da década de 1990. Objetivou-se com esse trabalho possibilitar aos alunos, através da investigação, que tivessem contato com o conhecimento produzido sobre o tema e construíssem conhecimento novo. Pautados nessa questão, foi realizado um levantamento no Banco de Teses e Dissertações da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento do Ensino Superior) das produções em nível de Dissertações e Teses produzidas no Brasil sobre o tema, no período de 1987 a 2010, problematizando os seguintes aspectos: origem/história da educação não formal no Brasil, base teórica ou conceitual, metodologias, áreas de conhecimento, regiões do Brasil em que esses estudos veem sendo desenvolvidos, instituições de ensino superior e problematizando a década de 1990, pois a partir desse período verificamos que um conjunto de mudanças se estabeleceram no país, a partir de seu processo de democratização na década anterior, do estabelecimento de um Estado neoliberal ocorrido com a Reforma do Estado brasileiro que desencadeou o protagonismo das Organizações Não governamentais no Brasil como consequência do processo de descentralização de políticas públicas, ou seja, da transferência de responsabilidades que antes eram do Estado e, que passaram para as mãos da Sociedade Civil. O trabalho foi desenvolvido em 4 (quatro) etapas, que foram: elaboração do projeto de pesquisa, pesquisa preliminar, elaboração de relatório parcial da pesquisa e relatório final. As atividades foram desenvolvidas de forma presencial e virtual através do uso de tecnologias: redes sociais e e-mails com a mediação da professora da disciplina e atividades semanais em sala de aula. No decorrer das atividades construímos um blog que teve como intento divulgar todo o trabalho realizado e de publicização de um ensaio de banco de dados

sobre o tema.

### Palavras-chave:

Pesquisa; pesquisa qualitativa; educação não formal; ensino superior.

### Introdução

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, LDB n. 9394/96 de 20 de dezembro de 1996, em seu Artigo 43 a educação superior tem por finalidade:

**I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;**

II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

**III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;**

IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber **através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;**

V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

No artigo 207 da Constituição Federal discorre que: “as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”. Nesse sentido,

a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão visa a concretização de um padrão de qualidade na oferta da educação superior, assim como a limitação de fortes constrangimentos estatais, mercadológicos ou de outra natureza que consubstanciem dependência nos processos de ensino, de produção e de difusão do conhecimento (p. 79).

Considerando a legislação brasileira, acima referenciada, que trata do ensino superior e, concordando com (DEMO, 2001) de que a pesquisa pode e deve tornar-se formação educativa quando

se funda no esforço sistemático e inventivo de elaboração própria, através da qual se constrói um projeto de emancipação social e se dialoga criticamente com a realidade. Predomina entre nós a atitude do imitador, que copia, reproduz e faz prova. Deveria impor-se a atitude de aprender pela elaboração própria, substituindo a curiosidade de escutar pela de produzir. (Demo, 2001,p.10)

Apresentamos abaixo o relato de experiência desenvolvido junto aos alunos do 4º ano do Curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, unidade universitária de Paranaíba, localizada na região Centro-Oeste do Brasil.

### **Sendas da Proposta: Rupturas e desafios**

Com o objetivo de possibilitar uma formação que envolvesse pesquisa e ensino, considerando os preceitos presentes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, as Diretrizes Curriculares do Curso de Pedagogia e o papel que a pesquisa científica pudesse contribuir com a formação acadêmica e impactasse de forma significativa na vida profissional dos alunos 4º ano do curso de Pedagogia da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, unidade universitária de Paranaíba que foi proposto para a disciplina Educação não formal desenvolvê-la através de uma pesquisa.

Teve-se como objetivo realizar um levantamento bibliográfico sobre a educação não formal no Brasil. Pautados nessa questão, foi realizado um levantamento no Banco de Teses e Dissertações da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento do Ensino Superior) das produções em nível de Dissertações e Teses produzidas no Brasil sobre o tema, no período de 1987 a 2010, problematizando os seguintes aspectos: origem/história da educação não formal no Brasil, base teórica ou conceitual, metodologias, áreas de conhecimento, regiões do Brasil em que esses estudos veem sendo desenvolvidos em instituições de ensino superior (IES) e problematizando a década de 1990.

Consideramos esse período, pois a partir dele verificamos que um conjunto de mudanças se estabeleceram no país a partir do processo de redemocratização na década anterior, do estabelecimento de um Estado neoliberal ocorrido com a Reforma do Estado brasileiro que desencadeou o protagonismo das Organizações Não governamentais no país como consequência do processo de descentralização de políticas públicas, ou seja, da transferência de responsabilidades que antes eram do Estado e, que passaram para as mãos da Sociedade Civil, definida por muitos autores de Terceiro Setor. O trabalho foi desenvolvido em 4 (quatro) etapas, que foram: elaboração do projeto de pesquisa, pesquisa preliminar, elaboração de relatório parcial da pesquisa e relatório final. As atividades aconteceram de forma presencial e virtual através do uso de tecnologias: redes sociais e e-mails com a mediação docente e atividades semanais em sala de aula. No decorrer das atividades construímos um blog que teve como intento divulgar todo o trabalho realizado como também de publicização de um ensaio de banco de dados sobre o tema.

Foi acordado que a pesquisa se desenvolveria em fases:

1ª Fase: Planejamento

2ª Fase: Estratégias de Busca: do levantamento preliminar ao final

3ª Fase: Orientações e elaboração de relatórios parciais

4ª Fase: Análise dos Dados e elaboração de relatórios parciais

5ª Fase: Elaboração de relatório final

Na fase do planejamento foi apresentada a proposta e dividida a pesquisa bibliográfica em cinco grupos: teses, dissertações, livros, artigos em meios eletrônicos e impressos, sendo considerado esse momento, o da fase de conhecimento do tipo de documento que se deseja conhecer.

Outra parte constituinte dessa fase foi de definição de onde deveríamos pesquisar tais documentos. Decidiu-se de acordo com o tipo de documento. Para as teses e dissertações buscou-se o sítio da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e o IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia). Para livros, os sítios de livrarias, de editoras, as bibliotecas online de algumas universidades do país e da própria UEMS.

Para as revistas impressas, consideramos a pesquisa no *Google* e sites de universidades. Além do SCIELO (Scientific Electronic Library Online) que serviu de base para levantamento preliminar das revistas publicadas em meios eletrônicos.

Os caminhos a seguir para esclarecer o problema e sistematizar uma afirmação fidedigna sobre o mesmo, devem seguir os ditames de uma pesquisa, que segundo Chizzotti (2006, p. 11)

A pesquisa investiga o mundo em que o homem vive e o próprio homem. Para esta atividade, o investigador recorre à observação e à reflexão que faz sobre os problemas que enfrenta, e à experiência passada e atual dos homens na solução destes problemas, a fim de munir-se dos instrumentos mais adequados à sua vida.

Do ponto de vista da abordagem decidiu-se pela utilização de uma pesquisa de abordagem qualitativa dos dados quantitativos, que segundo Chizzotti (2001, p. 79)

Abordagem qualitativa parte do fundamento de que há relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito. O objeto não é um dado inerte e neutro; está possuído de significados e relações que sujeitos concretos criam em suas ações.

Diante disso, deu-se início ao trabalho que esteve voltado para se entender do ponto de vista teórico e técnico sobre o significado e fases de desenvolvimento da pesquisa bibliográfica. A qual segundo Gil (2002) é uma pesquisa que segundo seus procedimentos técnicos, é uma pesquisa que se desenvolve com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Incluímos a pesquisa sobre as teses e dissertações que tratam do tema.

Após a orientação do como realizar a pesquisa bibliográfica, foram realizadas orientações coletivas (envolvendo a classe) e individuais (grupo) para dirimir as dúvidas quanto à técnica, quanto ao conteúdo dos relatórios parciais e a medida que cada fase fosse finalizada dava-se início à fase posterior.

Considerando o término do levantamento dos dados, no item seguinte apresentamos os resultados finais da pesquisa quantitativa e posterior a análise qualitativa dos dados.

### **O desenrolar: apresentação dos dados**

Apresentamos, primeiramente, o resultado da coleta de dados realizada no Banco de Teses e dissertações da CAPES, especificamente as teses publicadas a partir da década de 1990, com título “Educação Não Formal a partir da Década de 90”, pois os anos anteriores estavam em desacordo com



o período determinado. Também apresentaremos os dados das pesquisas realizadas em revistas impressas, eletrônicas e dissertações.

### **Dados e análise da Pesquisa: Teses e dissertações de 1990 a 2010**

No primeiro momento, de levantamento preliminar, foram selecionadas 18 teses, assim vale ressaltar que trabalhamos apenas com resumos dos trabalhos, sendo restrito o acesso às obras na íntegra, tendo como resultado desse processo a escolha de 9 teses, pois as outras 9 não estavam de acordo com a temática apesar de tratar no resumo da educação não formal.

Quadro 1 - Distribuição das 9 pesquisas, por instituição de Ensino Superior (IES), Nível de Doutorado.

Instituição	Quantidade de pesquisas
UNESP- Campinas	4
UFSC- São Carlos	1
PUC- SP	1
UFRG- Rio Grande	1
UFRJ	2

**Fonte:** banco de teses da (CAPES) 2011

No que se refere às instituições destacamos: A Universidade de São Paulo- PUC, UNESP de Campinas, UFSC, UFRG e UFRJ. Sendo a UNESP de Campinas com maior numero de pesquisa 4 no total. Conforme o quadro de número um.

Quadro 2. Distribuição das 9 pesquisas por área, região no Brasil, nível doutorado.

Região	Quantidade de pesquisas
Sudeste	8
Sul	0
Centro-Oeste	0
Nordeste	0
Norte	1

**Fonte:** banco de teses da (CAPES) 2011

Observamos que os trabalhos realizados em nível de Doutorado predominam na região sudeste e a norte, com 90% na região sudeste e 10% na região norte. Assim, concentra-se o estado de São Paulo com maior porcentagem de pesquisas referente a temática, com mais 50% produção no País. Conforma apresentamos no quadro número dois.

Quadro 3: Distribuição das 9 pesquisas por área, por estado federação, nível doutorado.

Unidade da Federação	Quantidade de Pesquisas
São Paulo	6
Rio de Janeiro	2
Rio Grande	1

**Fonte:** banco de teses da (CAPES) 2011

As pesquisas foram sendo selecionadas pela leitura dos resumos e por palavras chave. A qual apresentamos no quadro número três e a quantidade de recorrências.

Quadro 4: palavras chave e o número de recorrências.

Palavras chaves	Quantidade de recorrência
Educação não formal	03
Comunicação	01
Cidadania	01

Alfabetização	01
Juventude	01
Sociologia da Juventude	01
História Oral	01
Ensino de Ciências;	01
Batuque de umbigada	01
Memória Familiar	01
Oralidade	01
Educação a distancia	01
Tele educação	01
Videos	01

Como podemos notar, a única recorrência foi a palavra educação não formal, destacando que são trabalhadas em diversos campos.

A partir desse momento, realizou-se uma leitura nas pesquisas que encontradas na íntegra nos sítios do Domínio Público e no Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), e a dar tratamento analítico somente às pesquisas que realmente ligadas a educação não formal.

Dentre essas 9 (nove) teses, teve-se o acesso a 6(seis) na íntegra pelo (IBICT). Assim, Observou-se por meio dos dados levantados que são poucas as pesquisas referentes à temática, quando considerado os 20 (vinte) anos disponibilizados pelo banco de dados de Teses e Dissertações da Capes.

### **Resultado do Levantamento de livros**

Em relação aos livros pesquisados foram encontrados 7 (sete) livros que tem como títulos:

<b>Título do Livro</b>
Educação Não Formal e Cultura Política;
Educação Não Formal e o Educador Social;
História da Educação no Brasil;
Educação Formal e Não Formal;
Palavras Chaves em Educação Não Formal;

Educação Não Formal.
Educação Formal: Cenários da criação

Do levantamento realizado, o grupo, através dos resumos das obras, chegou às seguintes conclusões:

- 1) A obra trata de uma temática/problemática da realidade social no campo da pesquisa e produção de conhecimento, o seu pressuposto é - há formas educacionais fora da realidade escolar, fora da educação formal.
- 2) Este livro defende que a educação não formal é uma área de conhecimento de aprendizagens e saberes. Está presente em ações e projetos sociais da sociedade civil, em cursos universitários no campo da Educação, e em políticas sociais governamentais. É parte do processo sociopolítico, cultural e pedagógico de formação dos indivíduos para a cidadania e sua emancipação social. Este livro focaliza a educação não formal em três momentos - primeiro, os conceitos, seu campo, repertório, e diferenças em relação a outras práticas socioeducativas. Segundo, aborda o papel do educador social - o profissional que atua na educação não-formal e ajuda a construir com o seu trabalho territórios de cidadania. Terceiro, apresenta exemplos de processos de educação não-formal em espaços associativos como - movimentos sociais, redes associativas civis, fóruns e conselhos de gestão compartilhada.
- 3) A linha mestra da presente obra é a defesa da interação, coordenação, articulação e complementaridade entre a educação formal e a educação não-formal. 4) A obra esclarece conceitos, oferece noções/visões e problematiza ações e práticas que visam impulsionar reflexões críticas e conscientes de inclusão social e política e de democratização dos saberes e da cultura, por meio da educação não-formal. 5) Não encontramos resumo. 6) O trabalho focaliza as narrativas de jovens a partir das memórias recentes sobre suas experiências passadas em um programa público educacional, de tipo não-formal, frequentado paralelamente à escola. 7) A educação não-formal se caracteriza pelo trabalho voluntário e por proporcionar elementos para a socialização e a solidariedade, considera e reaviva a cultura dos indivíduos nela envolvidas, incluindo alunos e educadores, fazendo com que a bagagem cultural de cada um seja respeitada e esteja presente no decorrer de todos os trabalhos.

Esse levantamento contribuiu para construirmos a base teórica do estudo, em que elegemos os livros publicados pela profa. Maria da Glória Gohn autora que vem desenvolvendo estudos e produzindo sobre a temática no Brasil, considerada uma referência na área. De acordo com Gohn (2011, p. 111)

a educação não formal são movimentos organizados por entidades não governamentais, ou seja, por associações sociais, que visam o coletivo e uma educação para a cidadania, que vise o aprendizado por meio de situações problemas e vivenciadas pelo indivíduo no seu cotidiano.

[...] “essas ações ocorrem fundamentalmente no plano da comunicação verbal, oral, carregadas de todo o conjunto de representações e tradições culturais que as expressões orais contém.”

Um ponto de desafio esteve em envolver o grupo que ficou responsável pela pesquisa em periódicos impressos que demorou a realizar o levantamento da pesquisa, algo que prejudicou a análise dos dados como também o desempenho na disciplina. Suas ações tiveram como estímulo o resultado nas avaliações, ou seja, precisavam de “notas” para serem aprovados na disciplina e conseqüentemente viabilizar a conclusão do curso.

No primeiro momento da pesquisa, foram encontradas 40 dissertações, trabalhos selecionados apenas pelo título e pelos resumos, disponíveis nos site da Capes, do Ibict e do Domínio Público, sendo que, somente no Ibict conseguimos ter acesso à obra completa. Nesse referido site, foram selecionadas 05 dissertações para análise, conforme o quadro apresentado abaixo:

Quadro1 – Dissertações em todas as áreas do conhecimento

ANO	DISSERTAÇÃO
1990	0
1991	0
1992	0
1993	0
1994	0
1995	0
1996	0
1997	0
1998	0
1999	0
2000	0
2001	0
2002	0
2003	0
2004	0

2005	0
2006	0
2007	02
2008	01
2009	02
2010	0
2011	0

Fonte: (IBICT) 2011

Quadro 2 - Distribuição das 5 pesquisas, por instituição de Ensino Superior (IES), Nível de Mestrado.

Instituição	Quantidade de pesquisas
Universidade Estadual de Campinas	01
Universidade Estadual de Ponta Grossa	02
Universidade Federal de Uberlândia	01
Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo	02

Fonte: banco de teses da (IBICT) 2011

Diante do exposto destaca-se que na Universidade de Ponta Grossa no Paraná foi encontrado duas dissertações que se referem a educação não formal. Já as demais Universidades e Faculdades encontram apenas uma dissertação que abordam o tema.

Para ratificar a importância da proposta de trabalho, segue abaixo o depoimento dos discentes participantes.

### **Depoimento dos discentes**

Para demonstrar as contribuições do projeto de ensino desenvolvido na disciplina Educação Não Formal que através da pesquisa como principio formativo e educativo buscou-se contribuir com uma aprendizagem de qualidade social. Para Demo (2001, p.43-44).

Nesse sentido, o que faz da aprendizagem algo criativo é a pesquisa, porque a submete ao teste, à dúvida, ao desafio, desfazendo tendência meramente reprodutiva. Aprender, além de necessário sobretudo como expediente de acumulação de informação, tem seu lado digno de atitude construtiva e produtiva, sempre que expressar descoberta e criação de conhecimento, pelo menos a digestão pessoal do que se transmite. Ensinar e aprender se dignificam na pesquisa, que reduz e/ou elimina a marca imitativa.

Considerando a citação acima, apresentamos o depoimento dos alunos e alunas que participaram da referida pesquisa com o sentido de demonstra como foi seu percurso formativo e de que forma a metodologia adotada contribuiu com o aprendizado.

#### Em relação às dificuldades

No decorrer da pesquisa **tivemos pequenas dificuldades, a principal delas foi o acesso aos materiais disponibilizados, como abrir os links**, pois, não deparamos com essa forma de trabalho, em usar teses em nossos trabalhos e nem da forma que foi proposto à pesquisa, por orientação da professora, tornando este trabalho desafiador. (Grupo de Teses)

É válido ressaltar que no desenvolvimento deste trabalho, **tivemos grande dificuldade na pesquisa, devido a falta de acervo na biblioteca, acesso restrito aos meios eletrônicos da instituição que estudamos**. Outro aspecto a considerar é que por tratar de uma temática nova, existem **poucos livros editados a cerca do assunto da pesquisa** que era a Educação Não Formal no Brasil, a partir da década de 1990. Ressaltamos ainda a **não existência de livrarias em nosso município**, o que dificultou a aquisição dos livros pesquisados. (Grupo de Livros)

Assim, no início do trabalho **tivemos muitas dificuldades de compreender o que nos era proposto**, ainda que recebêssemos orientações semanais. Porém, elas não se apresentaram como empecilhos a ponto de impedir a conclusão dessa pesquisa. (Grupo Dissertações)

#### Em relação às contribuições para a formação

Esse estudo vem acrescentar contribuições para nossa aprendizagem, tais, como a interação do grupo, trabalho coletivo, apoio e orientação da professora nessa primeira parte da pesquisa, tirando nossas dúvidas, sem esquecer-se da buscar por obras que contribuíssem para nosso

Trabalho de conclusão de curso (TCC) e artigos de outras disciplinas e a importância em termos mais recursos para estudar, encontrado obras que infelizmente não estão disponibilizadas em nossa biblioteca, na universidade.(Grupo de Teses) (Grifo nosso)

Foi evidenciado que o tema deve ser mais pesquisado e que foi enriquecedor o convite a esta pesquisa, já que pudemos definir o que é Educação Não Formal e a importância da ONGs, que é o suporte para o desenvolvimento deste tipo de educação. (Grupo responsável pelos livros).

A proposta diferente de pesquisa da nossa professora de educação não formal, que consistia em descobrir o significado da temática da disciplina, foi ao mesmo tempo instigante e revolucionária. (Grupo responsável pelas Dissertações).

### **Sobre os conhecimentos construídos**

Pudemos constatar que, a educação não formal se difere da educação formal em quesitos como: tempo, local específico, organização curricular (sequencia de atividades, sistema classificatório, seriação), conforme predomina no segundo tipo. A educação não formal busca a formação política e cidadã de um determinado grupo, buscando formar a consciência do seu agir social, a sua leitura de mundo, a formação do indivíduo para a vida (capacitação para o trabalho). Também é característica da educação não formal lutar pelos direitos civis, ensinar o respeito às diferenças (raciais, religiosas, culturais, etc.), a formação do pensamento coletivo e solidário. A pesquisa nos mostrou pontos interessantes da educação não formal, haja vista que, trata-se de ações de entidades não-governamentais, como ONGs, sindicatos entre outras. Ela está diretamente preocupada com a formação da humanidade. Tanto que, busca promover a inclusão social, nesse caso, apontada pelo nosso grupo como direito de cidadania, respeito ao outro, e orientação para a prática social. (Grupo Dissertação)

### **Considerações Finais**

Conforme afirmou a maioria dos grupos, o desenvolvimento dessa pesquisa foi um desafio, mas ao mesmo tempo desafiante. A questão principal que nos foi colocada aponta para a necessidade de realização de pesquisa associada ao ensino, pois foi possível perceber o desenvolvimento dos alunos no decorrer do trabalho, algo que possibilitou que os mesmos fossem avaliados de forma processual, vislumbrando uma aprendizagem que contribuísse não só com a formação acadêmica como também profissional.

Do ponto de vista acadêmico foi possível verificar a falta de experiência em atividades de pesquisa, mesmo considerando serem alunos no último ano do curso. Enquanto egressos, verificamos que, pelo



menos, um integrante de cada grupo, deu continuidade aos estudos, agora em curso de especialização lato senso.

Desafio que é colocado à instituição em seu *quefazer* universitário, pois, conforme demonstrado no início do texto, a Universidade brasileira, deve integrar de forma indissociável, o ensino, a pesquisa e a extensão. Os depoimentos dos alunos podem servir como informações importantes para a avaliação institucional, momento esse, significativo para repensar o funcionamento da instituição tanto do ponto de vista da gestão quanto pedagógico. Contribuindo para que possamos romper com posições conservadoras e retrogradadas baseadas em concepções tradicionais presentes em propostas educacionais que não visam uma formação crítica e emancipatória.

Tem como objetivo contribuir também com a perspectiva de uma formação que visa formar apenas para o mercado de trabalho, sem que a preparação para a cidadania se faça presente.

Por fim, verificamos que a proposta em questão pode impactar de forma significativa no cotidiano de atuação dos egressos do curso, quando através da pesquisa, na educação básica, os ex-alunos da graduação do curso de Pedagogia da UEMS possibilitem aos pequenos um aprendizado de qualidade.

#### **Referências Bibliográficas:**

BRASIL. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Senado: Brasília.

BRASIL. (1996). Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Ano CXXXIV, n. 248, Poder Executivo, Brasília, DF.

CHIZZOTTI, Antônio.(2001). Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais. 3 ed. São Paulo: Cortez.

(2006). Pesquisa Qualitativa em Ciências Humanas e Sociais. Petrópolis, RJ: Vozes.

DEMO, Pedro (2001). Pesquisa: Princípio Científico e Educativo. São Paulo: Cortez.

GIL, Antonio Carlos. (2002). Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas.

#### **3.25.**

##### **Título:**

**A produção de saberes dos professores na relação ensino, pesquisa e extensão no ensino superior**

**Autor/a (es/as):**

Guimarães, Orquídea Maria de Souza [Universidade Federal de Pernambuco - PPGE e NFD]

Almeida, Lucinalva Andrade Ataíde de [Universidade Federal de Pernambuco - NFD-PPGE-CAA]

Silva, Enelízia Oliveira Pereira da [Universidade Federal de Pernambuco – NFD]

**Resumo:**

Esta pesquisa surgiu de inquietações sobre a relação dos professores com seus saberes, influenciadas pela experiência profissional no curso de Pedagogia, e pelas pesquisas que desenvolvemos na área. Está situada na discussão que reconhece o docente como profissional que produz saberes e não se limita à reprodução daquilo produzido por outros, o que torna o trabalho docente como espaço profissional e de investigação. Este reconhecimento está ligado à profissionalidade docente, que diz do ser e fazer-se profissional, ou seja, dos sentidos que este atribui ao seu saber, fazer e ser professor e, conseqüentemente, à construção da identidade profissional (GHEDIN; ALMEIDA; LEITE, 2008). A pesquisa buscou então compreender como ocorre a relação dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental no município de Caruaru – PE com seus saberes e como ocorre o processo de sistematização destes. Para isso, analisou junto aos professores como produzem seus saberes da experiência, caracterizando os instrumentos necessários para o registro da prática docente e identificando a relação pesquisa-prática docente e teoria-prática. Tomamos como categoria teórica central o trabalho docente, entendido como prática social, situado num contexto profissional, que solicita conhecimentos e saberes específicos para sua efetivação, que influenciam na concepção que o docente tem de seu próprio fazer e saber. Além disso, é entendido como uma atividade individual, mas constituído por um grupo profissional e que requer uma reflexão coletiva para a ação coletiva, visto que ocorre a partir de relações entre professores, entre professor e aluno, entre professor e conhecimento (SACRISTÁN, 1999; FREIRE, 2001; TARDIF, 2002; GUIMARÃES, 2004; entre outros). Como direcionadora da pesquisa, utilizamos a abordagem qualitativa do tipo pesquisa-ação (BARBIER, 2007; GHEDIN; FRANCO, 2008), que possibilitou compreender a relação docente e seus saberes, e, a partir da aproximação com o contexto do trabalho docente e da realização da intervenção, acompanhar o docente no processo de sistematização dos mesmos, e o papel da pesquisa sobre o mesmo. As participantes da pesquisa foram professoras do ensino fundamental, estudantes do curso de Pedagogia. Como procedimentos metodológicos, utilizamos encontros formativos, questionário e registros sistematizadores da prática docente. A pesquisa revelou que em seus trabalhos, as professoras percebem que mobilizam saberes voltados para o comprometimento com a profissão, para os conteúdos, para

o como ensiná-los, e ainda para o lidar com as dificuldades de aprendizagem. Revelaram que os registros docentes estão voltados para as dificuldades de aprendizagem dos alunos e sinalizam a relação entre teoria e prática de maneira insipiente, onde a ação investigativa no trabalho docente limita-se à organização das ações cotidianas, distanciando-se da pesquisa de modo sistematizado. Diante disso, percebemos a necessidade do curso de Pedagogia rever o espaço dos estudantes-professores, favorecendo a relação das questões teóricas com as situações cotidianas do trabalho docente, de modo a possibilitar uma articulação consciente e aprofundada entre o fazer e o saber docente, influenciando na autonomia da produção e sistematização de seus saberes.

### **Palavras-chave:**

Saber docente, trabalho docente, ação investigativa.

### **Introdução**

A partir da produção de pesquisas que tomam como objeto o estudo a profissão professor, observamos o crescimento de investigações envolvendo áreas que, apesar de distintas, se entrecruzam, como é o caso daquelas ligadas à área da formação, à atuação e objeto de trabalho, ao processo de valorização ou ainda à própria construção da identidade profissional. Há ainda aqueles voltados para a compreensão de que, na atuação profissional, professores mobilizam e produzem saberes, à medida que se relacionam com o contexto de trabalho, com seus pares e com os estudantes (THERRIEN, 1993; GHAUTHIER [*et al*], 1998; TARDIF, 2002; GUIMARÃES, 2004, entre outros).

Ao se relacionar com os saberes que mobiliza e produz na efetivação de seu trabalho, o professor estabelece uma relação de exterioridade, visto que há uma predominância da influência de instâncias externas ao seu espaço de trabalho, mas que terminam por direcionar suas ações. Isto pode ser percebido quando se identificam as diferentes fontes de onde se originam os saberes docentes, a saber: da formação pedagógica, do currículo, das áreas específicas do conhecimento e da experiência docente (TARDIF, 2002). E, quando há o reconhecimento de que docentes produzem saberes – percebido especialmente através de seus saberes da experiência –, esta produção ocorre no âmbito interno do espaço escolar e de modo não sistematizado (GUIMARÃES, 2004).

Nesse sentido, o espaço formativo é convidado à preparação de um profissional que toma a própria prática como objeto de estudo e, a partir de um processo de reflexão, direcionado pela ação pesquisadora, pode sistematizá-la, de modo a contribuir com o repertório de conhecimentos profissionais, validados na sociedade, possibilitando assim que este profissional reconheça-se como sujeito que produz saberes e não se limita, portanto, à reprodução do que é elaborado por outros.

Este reconhecimento está ligado à profissionalidade docente, ou seja, ao ser e fazer-se profissional, aos sentidos que o mesmo atribui ao seu saber, fazer e ser professor (GHEDIN; ALMEIDA; LEITE, 2008), ou seja, “o conjunto de comportamentos, conhecimentos, destrezas, atitudes e valores que constituem a especificidade de ser professor” (SACRISTÁN, 1999, p.65). E, como consequência, está ligado à construção da identidade profissional.

Assim, se torna um desafio no âmbito da formação – tanto inicial como continuada –, possibilitar ao profissional e/ou profissional em formação, um olhar investigativo sobre a própria prática, compreendendo como sistematizá-la, o que requer tomar a pesquisa como elemento norteador da prática docente.

A relação de exterioridade demonstra estar presente de maneira mais efetiva no primeiro nível da educação escolar brasileira - a educação básica. O estudo realizado por Guimarães (2004) com professores dos anos iniciais do ensino fundamental, indica que o professor se reconhece – e é reconhecido socialmente – como profissional que apenas transmite e reproduz saberes e conhecimentos produzidos por outros. O referido estudo demonstrou ainda que, quando há espaço para socializar as produções construídas a partir da própria prática, os professores apresentam dificuldade no que diz respeito ao processo de sistematização de sua experiência, seja na articulação teórica, seja na ausência do exercício de registro reflexivo sobre a própria prática.

Diante dessas considerações, compreendemos que a ação formativa, que busca transformar o olhar do docente em relação ao seu trabalho, é um dos elementos influenciadores da identidade profissional e precisa fazer parte da pauta das ações de valorização profissional ligadas às condições de trabalho e a salarial, como também na necessidade de investimento em espaços de socialização de experiências.

Essas considerações nos levaram a questionar sobre como os professores dos anos iniciais do ensino fundamental no agreste pernambucano podem reconhecer-se como sujeitos produtores de saberes, utilizando para isso o registro sistematizado sobre sua prática. Em busca de resposta a este questionamento, procuramos compreender como os professores se relacionam com os saberes por eles produzidos. Para isso, identificamos os saberes entendidos pelo professor como necessários ao desenvolvimento de seu trabalho, caracterizamos os instrumentos utilizados para o registro da prática docente, identificamos como os professores percebem a relação pesquisa-prática docente e teoria-prática.

Para atender aos objetivos da pesquisa, tomamos numa abordagem qualitativa a pesquisa-ação como direcionadora do olhar pesquisador, visto que a mesma faz caminhar junto a pesquisa e a ação, buscando a transformação da prática, tornando a direção, o sentido e a intencionalidade deste tipo de pesquisa (GHEDIN; FRANCO, 2008). Além disso, a pesquisa-ação é sinalizada por Barbier como possibilitadora de uma participação direta dos docentes no conhecimento de seus próprios problemas,

isso porque, “trata-se de um método de pesquisa mais científico do que a pesquisa tradicional, pois a participação da comunidade facilita uma análise mais precisa e mais autêntica da realidade social” (2007, p. 61).

Ressaltamos ainda que a pesquisa-ação se situa no contexto de articulação das ações de ensino, pesquisa e extensão que caracterizam a natureza da educação superior universitária. Para Chauí (2001, p. 35), a universidade é uma instituição social, por isso “não é uma realidade separada e sim uma expressão historicamente determinada de uma sociedade determinada”, ou seja, se a sociedade separa, por exemplo, os atos de produzir e executar, a universidade poderá formar grupos de sujeitos distintos para cada ato deste, ou contrapor-se a essa perspectiva e buscar a transformação da realidade dada, formando sujeitos que produzem e executam.

Assim, a pesquisa-ação possibilitou não só compreender a relação docente com seus saberes, mas também, a partir da aproximação do espaço formativo com o contexto de trabalho do professor e da realização de ações interventivas, acompanhar o processo de sistematização dos saberes, influenciando tanto na mudança do olhar do professor sobre seu próprio trabalho, como no papel da reflexão e da pesquisa na efetivação do mesmo.

Os sujeitos da pesquisa foram docentes dos anos iniciais do ensino fundamental, graduandas em Pedagogia, que atuam<sup>34</sup> tanto em escolas da rede municipal como particular de ensino, predominantemente na cidade de Caruaru, havendo também uma professora da cidade Brejo da Madre de Deus. Dezesete professoras participaram da primeira etapa – voltada para identificação dos saberes pensados como necessários ao desenvolvimento do trabalho docente, bem como para a compreensão da relação entre pesquisa e ensino –, e da segunda etapa – preocupada com o processo de registro dos saberes, participaram inicialmente, seis docentes.

Na segunda etapa, das seis docentes que se disponibilizaram<sup>35</sup>, mas apenas três participaram efetivamente, e que serão aqui denominadas por P1 – professora 1; P2 – professora 2; e P3 – professora 3. Elas atuam em rede pública de ensino, sendo que P1 no município de Brejo da Madre de Deus e P2 e P3 no município de Caruaru. No momento da pesquisa, P1 e P2 cursavam o último ano do curso de Pedagogia, enquanto P3 estava no final do primeiro ano do curso.

Naquele momento, a P1 com quatro anos de experiência na docência, ensinava numa turma do terceiro ano. A P2 com nove anos de experiência, coordenava turmas do terceiro ao quinto ano. E a P3 com

---

<sup>34</sup> Apesar das professoras ainda cursarem a graduação em Pedagogia, a atuação no ensino fundamental anos iniciais é possível tanto pela formação de nível médio, na modalidade Normal, como através de estágios remunerados.

<sup>35</sup> As professoras que não participaram apresentaram como justificativa a dificuldade em administrar o tempo do trabalho com o tempo do destinado ao curso de Pedagogia, e uma delas por ter se aposentado.

onze anos de experiência, ensinava numa turma do segundo ano. Isso nos leva a considerá-las como professoras experientes na atuação como docente.

Os procedimentos metodológicos incluíram o relato e registros sobre a experiência das docentes e a sistematização de suas práticas. Tais procedimentos foram utilizados em duas etapas do projeto: na primeira, os relatos e registros foram intercalados com ações formativas, e na segunda etapa, foi realizado o processo de sistematização sobre a própria prática, intercalado por intervenções voltadas para a relação da reflexão teórica com o registro da mesma.

Diante do que até aqui foi apresentado, organizamos o texto em três momentos, a fim de aprofundar nosso objeto de estudo. No primeiro momento, situamos em que perspectiva compreendemos o trabalho docente e os saberes por ele exigidos. O segundo momento apresenta o que as professoras identificam como necessário para desenvolver o trabalho, bem como discorre sobre o processo de sistematização reflexiva da prática docente, e finalmente, as considerações construídas a partir do percurso percorrido.

### **Trabalho docente como prática social**

A característica social do trabalho docente decorre do fato de ser ele um fenômeno tipicamente humano, por isso, segundo Freire (2001), é histórico e tem historicidade. Segundo o autor, o homem se constitui enquanto tal através das relações que estabelece entre instrumentos, cooperação com os outros e com o contexto, havendo uma relação direta entre o individual e o social. Dessa mesma maneira, no trabalho docente as ações próprias de cada professor estão diretamente relacionadas ao que é coletivo, ou seja, se relaciona com as ações de seus pares e com o contexto.

Como prática social, a organização do trabalho docente recebe a influência dos aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais, isso porque, como diz Sacristán: “o ensino é uma prática social, não só porque se concretiza na interação entre professores e estudantes, mas também porque estes actores refletem a cultura e contextos sociais a que pertencem” (1999, p. 66). Docentes e discentes são sujeitos históricos, que estão em um processo constante de ensinar e aprender. Nesta perspectiva, o aspecto de neutralidade da educação, e conseqüentemente do trabalho docente, é superado, sendo, portanto, ação intencional.

Entendido então como prática social, o trabalho docente ultrapassa a visão de ser ele uma atividade individual, pois ocorre a partir de relações entre professores, entre professor e aluno, entre professor e conhecimento, entre o professor e o contexto de trabalho, Ou seja, se constitui articulado a um grupo profissional, que exige uma reflexão coletiva para a tomada de decisão coletiva, mesmo quando ocorre em espaços não escolares, mas com finalidade educativa.

Outro aspecto que caracteriza o trabalho docente como prática social é a sua inserção num contexto que o influencia. Segundo Santiago (1994) o contexto material – que se refere aos instrumentos pedagógicos, aos recursos materiais, ao espaço físico, que interfere nas interações no ambiente escolar – é um elemento que interfere nas interações da escola e da sala de aula, ou seja, influencia diretamente no ensino e na mediação deste ensino com os estudantes.

Sacristán (1999) colabora com essa discussão ao considerar que a relação do trabalho docente com o contexto é definida como uma inter-relação entre várias práticas contextuais, que dialogam e interferem uma na outra, a saber: - prática institucional, relacionada à estrutura e funcionamento do sistema escolar; - prática organizativa, relacionada ao funcionamento e organização da escola; - prática didática, relacionada à atividade docente propriamente dita. Além dessas, o autor ainda considera que há práticas concorrentes originárias das orientações dos livros didáticos, do desenvolvimento curricular, das políticas educativas, entre outras. Em síntese, a prática docente é resultado da articulação de todas essas práticas.

A presença dessa diversidade de práticas na efetivação do trabalho docente revela sua natureza complexa, influenciada por aspectos que são decididos em espaços distantes desse trabalho e sem a presença do trabalhador docente. Apesar disso, estas decisões não só influenciam como direcionam o trabalho e, muitas vezes, requerem do docente a compreensão sobre seu papel no contexto educacional e na relação com as práticas produzidas externamente, mas direcionadoras de seu saber e fazer.

Diante disso, faz-se necessário entender como o trabalho docente se organiza, e como se configura como espaço de mobilização e produção de saberes, como apresentamos a seguir.

### **A organização do trabalho docente**

Na efetivação do trabalho docente, o contexto profissional solicita do professor atividades que estão ligadas tanto às finalidades específicas da ação de ensino – a aula –, como às finalidades mais amplas, decorrentes não apenas das necessidades do espaço escolar, como também do contexto no qual esse espaço se insere. Podemos considerar então que as atividades que compõem o trabalho docente ocorrem tanto numa dimensão geral como numa dimensão específica.

Segundo Linhares (2002), as questões envolvidas no trabalho docente, como métodos, conteúdos, entre outros, estão entrelaçadas e até mesmo subordinadas a outras, às vezes menos faladas, mas presentes e potencializadas nas práticas, no funcionamento e nos mecanismos da escola, que são as políticas públicas. Essa subordinação seria caracterizadora da dimensão geral do trabalho docente, que se refere à própria estrutura política e organizativa da educação nacional e da escola, de modo particular. De acordo com Guimarães (2004), também fazem parte desta dimensão geral ações escolares como o envolvimento no projeto político pedagógico da escola, a participação nas decisões

coletivas da escola ou da classe profissional, o atendimento à família do estudante e a relação com as políticas educacionais.

O ensino propriamente dito, no qual se efetiva a relação docente-discente e que dá centralidade e objetividade ao trabalho docente, caracteriza a dimensão específica do trabalho do professor. Para Tardif e Lessard (2005), o ato de ensinar requer “agir em função de objetivos no contexto de um trabalho relativamente planejada no seio de uma organização escolar burocrática.” (p. 196) Tal compreensão situa a dimensão específica do trabalho docente articulada à sua dimensão geral.

É na dimensão específica do trabalho docente que temos a aula se constituindo como elemento central. Sua organização e desenvolvimento são de responsabilidade docente, mas tem sua efetividade através da ação discente. De acordo com Godoy, “a aula constitui-se no ápice da ação pedagógica, já que envolve os processos de ensinar e aprender” (2002, p. 25), e está estruturada por uma diversidade de determinantes, que a tornam ao mesmo tempo algo complexo e singular, estando voltada para os processos de ensinar e aprender, envolvendo, portanto, as relações entre professor, estudante e conhecimento.

O ensino, portanto, tem como característica a dinamicidade das relações que estruturam essa atividade composta por questões cognitivas, programas previamente elaborados, aspectos sociais e emocionais dos estudantes, seus comportamentos, o acompanhamento ou ausência da família, que influenciam no desempenho escolar e solicita ao docente saberes que possibilitem desenvolver seu trabalho<sup>36</sup>.

Para Charlot (2002), na relação entre professores e estudantes ocorre uma dependência, isto porque “só serei bem-sucedido no meu trabalho [o professor], se o aluno fizer o essencial no seu trabalho” (p.96), em decorrência disso, compreendemos que os saberes mobilizados pelo docente não se limitam às questões curriculares ou disciplinares, mas também inter-relacionais.

Tardif e Lessard (2005) consideram ainda que no desenvolvimento do trabalho docente o professor lida com objetivos distintos – como os ditos pela sociedade, os escolares, o dos programas, entre outros –, que por vezes influenciam na maneira como a autonomia docente se materializa, pois nem sempre tais objetivos estão claros e, mesmo assim, exigem o agir docente<sup>37</sup>.

Ainda para os autores, esses aspectos não determinam o trabalho do professor, pois este, através da maneira como lida com as questões curriculares, com o desempenho dos estudantes, ou mesmo com as exigências de programas escolares, estabelece uma relação com suas experiências, o que possibilita

---

<sup>36</sup> Dificuldades com a disciplina dos estudantes, burocracia e controle do trabalho docente por órgãos externos, baixos salários que provocam a adoção de muitas jornadas de trabalho, entre outros, são elementos apresentados por Nocarato, Varani e Carvalho (1998) como limites da docência que podem se reverter em tensões do trabalho.

<sup>37</sup> Autonomia aqui entendida como poder tomar decisões sobre problemas profissionais da prática (ABBOT apud IBERNÓN, 2010, p 13).



um agir particular, um sentido e direcionamento específico para cada profissional no desempenho de suas funções.

### **A mobilização e a produção de saberes no trabalho do professor**

Assim como o trabalho docente, entendemos que os saberes nele mobilizados e produzidos são construídos a partir de relações sociais, seja em função dos sujeitos professores e estudantes, seja em função do contexto no qual se constituem. Além disso, trabalho e saber docente são frutos de relações diversas estabelecidas entre si e em si mesmos, e o sentido, funcionamento e desenvolvimento se dão de modo intrinsecamente relacionados, pois “o trabalho pedagógico da escola está na dependência de seus objetivos” (FREITAS, 1995, p.59), o que implica na mobilização de saberes diversos que objetivam a e na ação docente.

Segundo Tardif (2002), na realização do trabalho docente, os professores são chamados a mobilizar saberes que envolvem: a tradição pedagógica, demonstrada através de hábitos, rotinas e truques de ofício; a competência cultural, referente à cultura cotidiana partilhada com os estudantes; a busca por fazer valer seu ponto de vista e expressando-se com certa autenticidade na relação com os estudantes; a gestão de uma classe com vistas a atingir os objetivos; a identificação de comportamentos que necessitam mudar e ajudar a mudá-los<sup>38</sup>. Para o autor esses aspectos compõem um reservatório de saberes que fundamentam o trabalho docente, e é construído para atender as exigências e demandas surgidas no exercício da profissão isto porque, “... a transmissão da matéria e a gestão das interações não constituem elementos entre outros do trabalho docente, mas o próprio cerne da profissão” (TARDIF, 2002, p.219).

Tais considerações nos levam a compreender que no exercício da profissão, são mobilizados saberes que atendam à transmissão de conteúdos curriculares, sendo estes geralmente mais visualizados por estudantes e pelos próprios professores, pois, segundo Tardif e Lessard (2005, p. 210) tanto a organização dos currículos como a hierarquização das matérias “determinam a tarefa e a identidade dos professores, elas lhes conferem, ao mesmo tempo, o estatuto de executantes e transmissores de conhecimentos e valores ideológicos, culturais e cognitivos sobre os quais exercem muito pouco controle.” Além disso, o professor também mobiliza saberes que buscam atender ao desenvolvimento da relação com os estudantes entendidos como sujeitos sociais. São saberes interativos que, por vezes, são construídos na própria relação docente-discente.

É importante ressaltar que a dinamicidade do trabalho docente requer que sua efetivação seja organizada teoricamente, e exige elaborações teóricas que atendam a novas necessidades nela surgidas, o que sinaliza um diálogo entre teoria e prática, rompendo com a visão aplicacionista entre

---

<sup>38</sup> Cf. Tardif (2002, p. 213).

os saberes docente e o trabalho docente. É preciso ressaltar, no entanto, que o trabalho docente, em sua realização, tanto é espaço de mobilização e utilização de saberes específicos, como espaço de produção a partir das relações estabelecidas. E essa relação dinâmica entre saberes e trabalho docente ocorre pela natureza social que os caracteriza.

Guimarães entende que “considerar o professor como produtor de conhecimento e não apenas transmissor implica afirmar a necessidade do mesmo se relacionar com seus saberes de maneira crítica, consciente e com ação sistematizadora (2011, p.82)”, e amplia afirmando que esta ação influencia na própria compreensão do que seja a função do trabalho docente. Assim, ao mesmo tempo em que é reconhecido como sujeito produtor de saberes e que a sistematização dos mesmos pode incidir na produção de conhecimentos da profissão, a autora sinaliza a necessidade de transformação da própria relação do professor com seu trabalho. Therrien (1993), Tardif (2002) entre outros autores entendem que o visão de produtor de saberes e conhecimentos se articulam à possibilidade de valorização da própria profissão, que ainda se mostra como incipiente, em especial quando se refere aos professores da educação básica e, especificamente, do ensino fundamental.

No que se refere à relação com o próprio trabalho, a produção de saberes e sua sistematização solicita do professor tanto a condição teórica para esse processo, como a condição de trabalho para que o profissional realize sua produção. E, na educação básica brasileira, essa condição de trabalho ainda não tem se apresentado como direito da profissão em sua totalidade.

Quanto à condição teórica, estudos têm demonstrado que tanto a relação com a pesquisa como a formação profissional ainda se colocam distantes da realidade dos professores, em especial, na educação básica, como dito anteriormente. De acordo com Lüdke [*et al*] (2009) professores da educação básica envolvidos em ações de pesquisa, por vezes entendem a pesquisa como ação necessária ao desenvolvimento profissional mas percebem que o formato acadêmico distancia a pesquisa das questões cotidianas do trabalho docente.

Segundo a autora, o processo de reflexão sobre a prática é essencial ao desenvolvimento do trabalho docente, mas a pesquisa em sua dimensão sistematizada, voltada para a produção de conhecimento não se caracteriza como atividade presente em qualquer situação docente. E acrescenta que, qualquer ação investigativa ou de reflexão sobre a prática não pode ser confundida como pesquisa.

A esse respeito, Almeida e Guimarães afirmam que

*a banalização em torno do entendimento do termo pesquisa está vinculada a não tradição de pesquisa na área educacional, sendo então esse um dos obstáculos a ser enfrentado. E, quando associamos esta preocupação à discussão sobre a perspectiva de o professor reconhecer-se como profissional que sistematiza sua prática, que pode produzir conhecimento a partir dela, amplia-se a necessidade de uma formação que subsidie a compreensão do que seja, qual a finalidade e como se desenvolve a pesquisa. (2010, p. 17)*

Dessa maneira, as autoras não apenas concordam que o termo pesquisa precisa superar a banalização de sua compreensão e uso, bem como indicam que o processo formativo tem sido convidado a intervir nesse processo de preparação profissional.

Assim, perceber o trabalho docente como espaço não apenas de mobilização, mas também produção de saberes, passíveis de sistematização, ainda se apresenta como desafio, que envolve tanto a formação profissional, como as condições de trabalho e a compreensão do próprio professor sobre a ação por ele desenvolvida. Além disso, traz implicação para o próprio sentido e finalidade da profissão.

### **O registro reflexivo sobre a prática docente**

Situamos os resultados da pesquisa como consequência da relação entre ensino, pesquisa e extensão que possibilitou aproximar o contexto formativo do espaço de atuação profissional, através da articulação de ações interventivas e investigativas.

Percebemos que, num primeiro momento as professoras *não percebem as especificidades da profissão*, pois caracterizam como saberes necessários à sua realização o compromisso, a responsabilidade, o gostar da profissão, entre outros que, sem desconsiderar a relevância e importância para o desenvolvimento do trabalho docente, são comuns para quaisquer profissões que se desejem pensar. É importante destacar, no entanto, a ênfase dada à necessidade de não limitar as ações pela questão salarial que, se percebemos acontecer em outros campos profissionais, na educação brasileira a presença de baixos salários por vezes parece influenciar na forma como os docentes lidam com o trabalho.

É a partir dos momentos formativos que a compreensão sobre esses saberes sobre a própria prática docente se amplia, ou seja, passa a ocorrer um olhar atento sobre o fazer docente e suas especificidades. Assim, percebemos que as professoras, ao caracterizarem o próprio trabalho e os saberes necessários para seu desenvolvimento, se voltaram para aspectos ligados ao *domínio dos conteúdos a serem ensinados*, ao *como ensinar esses conteúdos* e *lidar com questões de disciplina e demandas sociais dos estudantes*.

Saber os conteúdos e saber como ensiná-los são saberes que estão ligados aos chamados saberes disciplinares e pedagógicos, e relacionados diretamente ao ensino e a aprendizagem. Para as docentes, saber os conteúdos específicos das disciplinas curriculares a serem ensinados é um movimento individual da professora, não sendo assegurado pelo curso de formação profissional, pois a presença dos mesmos ocorre de maneira limitada. Enquanto que saber como ensinar foi apresentado como influenciado diretamente pelo curso de formação de professores, especificamente o de Pedagogia. A

este mesmo curso foi atribuída a influência sobre o saber voltado para o comprometimento e a ética profissional, mas neste caso com menos ênfase.

As professoras ressaltam ainda que atualmente são convidadas a lidar com questões de cunho doméstico dos estudantes, como as questões de respeito, comportamento, cuidados, entre outros. Este saber tem sido solicitado às professoras, que reconhecem como não sendo relacionado à profissão, mas que influencia diretamente o cotidiano escolar, e a sala de aula de modo específico.

Vale ressaltar que, ao pensarem sobre os saberes necessários ao desenvolvimento de suas práticas, as docentes revelaram não terem tido anteriormente uma preocupação em pensar sobre isso, como se fosse natural à profissão. Mas, ao pensarem, passam a considerar a necessidade de trazer a *reflexão como elemento direcionador da profissão*, como pode ser percebido na fala de uma professora recentemente aposentada “tenho esperança de retornar a sala de aula e a temática contribuiu para um ‘pensar’ melhor a docência”, ou ainda na fala da P3 “nos faz perceber pontos em nossa prática que antes não percebíamos, ou seja, nos faz refletir melhor.”

A partir dos registros e das ações interventivas, foi percebido que a *condição de trabalho* se caracteriza como elemento que influencia diretamente no processo de registro a partir da reflexão sobre a própria prática. No caso do contexto pesquisado, essa influência apresentou-se como negativa, pois, para os professores dos anos iniciais do ensino fundamental não é reservado espaço específico para esta ação, ficando, portanto, sob a responsabilidade individual do docente. Isso foi revelado tanto no momento em que as dezessete participantes da pesquisa consideraram relevante o processo de registro, mas somente cinco consideraram ter o tempo adequado para realizá-lo, e apenas três o puderam fazer, isto porque a ação de refletir, investigar e registrar só ocorria no momento após a finalização das atividades docentes.

Outro aspecto revelado pelos registros sobre a prática docente foi a preocupação com *saber lidar com as dificuldades de aprendizagem dos estudantes*, na perspectiva de elaborar encaminhamentos que possibilitem a efetiva superação dessas dificuldades, o que denotaria o sucesso do ensino. Foi percebido que o tema selecionado para ser investigado estava diretamente relacionado àquilo que preocupa o docente no processo do ensinar e do aprender. No caso específico da pesquisa, os registros se voltaram para as dificuldades de leitura e de escrita. Os trechos a seguir ilustram essa compreensão: “como docente tenho sentido anseio a esse respeito [que os estudantes sejam usuários da leitura e da escrita], preocupada com a possibilidade de que meus alunos não consigam essa inserção.” (Trecho do registro da P1) e ainda “pude observar na turma do quinto ano do ensino fundamental, a dificuldade que os alunos têm em fazer uma leitura” (Trecho do registro da P2).

A reflexão inicial sobre a situação dos estudantes leva as professoras a perceberem-se como responsáveis pelo encaminhamento de ações que os ajudem a superar as dificuldades, como foi dito anteriormente.

Destacamos ainda que o processo de registrar sobre a prática docente a partir de um olhar reflexivo sobre o próprio trabalho possibilita pensar a relação entre o trabalho docente e os direcionamentos apresentados por uma rede de ensino, como mencionado anteriormente. A P2, ao selecionar o problema da aprendizagem da leitura e escrita dos estudantes, sinaliza as dificuldades em atender ao ritmo de sua turma dentro de um programa de planejamento não flexível:

*O Programa oferece suporte aos professores. Durante o período de aula, a cada dia, um dos maiores desafios enfrentados é o tempo que o Programa Alfa e Beto destina para que sejam realizadas todas as atividades diárias, sem haver flexibilização das mesmas. Essa exigência entra em confronto com a realidade de nossos alunos que ainda apresentam dificuldades específicas que precisam ser mais bem avaliadas e consideradas no planejamento e desenvolvimento das aulas. Essa situação tem causado preocupação, pois de um lado ficam àqueles que não estão seguindo Programa como é orientado, e do outro ficam àqueles que seguem muito bem, mas que também precisam do nosso auxílio constante. (trecho do relato P2, segunda versão).*

Este registro docente exemplifica não apenas a reflexão sobre os impactos de programas implantados que comprometem a autonomia docente, mas também que o trabalho do professor tem o estudante como sujeito de interação e sobre o qual recai a preocupação docente no desenvolvimento de seu trabalho.

No que se refere ao processo de reflexão sobre a prática, este ocorre norteado pela própria prática. Foi percebido que, espontaneamente, as professoras justificam suas escolhas e encaminhamentos por aquilo que acham ser o caminho certo e, mesmo registrando numa perspectiva reflexiva, a orientação teórica não aparece como direcionadora da ação. Mas, no momento em que os aspectos teóricos são solicitados, eles aparecem como subsidiadores das compreensões que orientam e justificam a preocupação docente, mas ainda não são direcionadores da reflexão sobre os resultados dos encaminhamentos realizados, tendo, portanto, um espaço insipiente.

### **Considerações finais**

Na relação universidade - curso de formação de professores - prática docente, as atividades de ensino, pesquisa e extensão precisam estar articuladas e possibilitar a aproximação da instituição formadora com o contexto de atuação profissional de maneiras e com enfoques distintos, através de ações que buscam a articulação do processo de produção e socialização do conhecimento, tomando este processo

como momento cíclico, entendendo a prática tanto como ponto de partida, como de chegada e novamente de partida. Além disso, favorece o envolvimento participativo dos sujeitos que fazem parte do contexto delimitado para a atividade de extensão.

Foi através dessa ação articulada que pudemos perceber que as professoras dos anos iniciais do ensino fundamental percebem que em seus trabalhos mobilizam saberes voltados para o comprometimento com a profissão, com os conteúdos e o como ensiná-los, e ainda no lidar com as dificuldades de aprendizagem. Revelaram ainda que os registros docentes sinalizam a relação entre teoria e prática de maneira insipiente.

Isso nos faz considerar que a formação profissional, apesar de apresentar discussões voltadas para a preocupação teórica sobre a prática docente, ainda indica a necessidade de relacionar mais diretamente as produções teóricas às dificuldades sentidas pelos professores em formação. No entanto, há de se considerar que a dificuldade em relacionar os elementos teóricos estudados com as necessidades surgidas no desenvolvimento da profissão pode estar relacionada à maturidade profissional do docente em formação superior, ou ao tempo necessário para ressignificar os conhecimentos, atribuindo-lhes os sentidos que apenas a o exercício do trabalho possibilita.

Quanto ao processo de registro reflexivo sobre a própria prática docente, percebemos que no contexto dos anos iniciais do ensino fundamental, essa realidade ainda se apresenta como desafiadora e, em certa medida, distante, pois não apenas depende das condições de trabalho, mas também de um acompanhamento que colabore com esta ação docente.

## **Referências**

- Almeida, Lucinalva; Guimarães, Orquídea (2010). Os saberes docentes e a pesquisa no curso de Pedagogia. In Alessandro da Silva & Conceição Salles (orgs). *Temas em educação: Diálogos contemporâneos*. (pp. 13-32). Recife: Editora Universitária UFPE.
- Barbier, René. (2007). *A pesquisa-ação*. Brasília: Liber Livro Editora.
- Charlot, Bernard (2002). Formação de professores: a pesquisa e a política educacional. In Selma Pimenta & Evandro Ghedin (orgs). *Professor reflexivo no Brasil: Gênese e crítica de um conceito*. (pp. 89-108) São Paulo: Cortez.
- Chauí, Marilena (2001). *Escritos sobre a universidade*. São Paulo: Editora UNESP.
- Freire, Paulo (2001). *Política e Educação: Ensaio*. São Paulo: Cortez.
- Freitas, Luiz Carlos (1995). *Crítica da organização do trabalho pedagógico e da didática*. Campinas – SP: Papyrus.

- Gauthier, Clermont. [et al] (1998). *Por uma teoria da pedagogia: Pesquisas contemporâneas sobre o saber docente*. Ijuí: ed UNIJUÍ.
- Ghedin, Evandro & Franco, Maria Amélia (2008). *Questões de método: Na construção da pesquisa em educação*. São Paulo: Cortez.
- Ghedin, Evandro & Almeida, Maria Isabel & Leite, Yoshie. (2008). *Formação de professores: Caminhos e descaminhos da prática*. Brasília: Liber Livro Editora.
- Godoy, Anterita (2002). A aula: o momento didático-pedagógico em ação. In Elisa Gonsalves & Ana Clara Nery (org.) *Na rede da escola*. (p. 14-31) Campinas, SP: Editora Alínea.
- Guimarães, Orquídea (2004). *Saberes docentes mobilizados na dinâmica do trabalho docente: Um olhar a partir do ensino fundamental*, Dissertação de Mestrado, UFPE, Recife, Brasil.
- Guimarães, Orquídea (2011). Professores, saberes e conhecimentos: uma relação que influencia a aprendizagem dos estudantes. In Cinthya Melo & Na Maria Barros (orgs). *Educação, estado e diversidade* (pp 79-94), Recife: Editora Universitária UFPE.
- Ibernón, Francisco (2010). *A formação docente e profissional: Formar-se para a mudança e a incerteza*, São Paulo: Cortez.
- Linhares, Célia (2002). Múltiplos sujeitos da educação: a produção de sujeitos e subjetividade de professores e estudantes. In Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE). *Ensinar e aprender: Sujeitos, saberes e pesquisa* (pp. 43-54), Rio de Janeiro: DP&A.
- Nocarato, Adair & Varani, Adriana; Carvalho, Valéria (1998). O cotidiano do trabalho docente: palco, bastidores e trabalho invisível... abrindo as cortinas. In Corinta Geraldi & Dario Fiorentini & Elisabete Pereira (orgs) *Cartografias do trabalho docente: Professor (a) – pesquisador (a)*, (pp. 73-104), Campinas –SP: Mercado das Letras: Associação de Leitura do Brasil –ALB.
- Nóvoa, António (2002). *Formação de professores e trabalho pedagógico*. Lisboa: EDUCA.
- Lüdke, Menga (coord.) (2009). *O que conta como pesquisa?* São Paulo: Cortez.
- Sacristán, Gimeno (1999). Consciência e acção sobre a prática como libertação profissional dos professores. In António Nóvoa. *Profissão Professor* (63-92), Porto- Portugal: Porto Editora.
- Santiago, Eliete (1994). *Les politiques de formation et recrutement des instituteurs et lès conditions d'exercice du metier dans l'etat du Pernambuc (Bresil)*. Tese de doutorado. Université René Descartes, Paris, V, Sorbone. (cap. 2)
- Tardif, Maurice (2002). *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis, RJ: Vozes.

Tardif, Maurice; Lessard, Claude (2005). *O trabalho docente: Elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Petrópolis – RJ: Vozes.

Therrien, Jacques (1993). O saber social da prática docente. In *Educação e Sociedade: revista quadrimestral de ciência da Educação*. Centro de Estudos Educação e Sociedade (CEDES) N° 46. Abril. Campinas – SP (pp.408 – 418).

### 3.26.

#### **Título:**

**Estudio diferencial de tipologías modales multivariadas en competencias personales y sociafectivas en contextos universitarios y post-universitarios**

#### **Autor/a (es/as):**

Gutiérrez, Eva Fueyo [Universidad de Oviedo]

Valle, Cristina di Giusto [Universidad de Oviedo]

Buey, Francisco Martin del [Universidad de Oviedo]

#### **Resumo:**

##### **Problemática**

El surgimiento de las tipologías en base a las posibilidades estadísticas que permiten establecer tipos modales multivariados en referencia a constructos consolidados, es una opción de especial interés para los orientadores y asesores en distintos contextos educativos y laborales. Permiten una primera aproximación sintética al diagnóstico y descripción del sujeto lo que facilita una más pertinente intervención. Este proceso emergente todavía no es lo suficientemente extenso debido a las reticencias existentes por algunos investigadores respecto al concepto tipo. Esta aportación intenta contribuir mediante sus planteamientos y resultados a un mayor conocimiento del método y poder valorar las ventajas que como tal aporta. Se ha tomado como referencia el constructo de personalidad eficaz desarrollado por el Dr. Martín del Buey y su equipo de investigación de la Universidad de Oviedo.

##### **Metodología**

La metodología empleada ha sido el análisis de conglomerados o cluster modal. Se ha empleado los cuestionarios de análisis de personalidad eficaz en contextos universitarios (CPE-U) y en contextos adultos (CPE-A) publicados. Se han establecido tipos modales multivariados en función de cuatro variables : autorrealización académica vs laboral, autorrealización social,



autorrealización resolutiva, y autoestima. Se han establecido diferencias significativas en función de los distintos contextos universitarios y para-universitarios. La población empleada para el análisis ha sido de 920 alumnos universitarios y 1200 adultos.

### **Resultados**

En ambas poblaciones se han obtenido cuatro tipos claramente diferenciados: un tipo eficaz con altos niveles en los cuatro factores o variables analizadas y un tipo ineficaz donde se manifiesta carencias en las mismas, A ello se añade dos tipos, uno de los cuales tiene carencia en la variable de autorrealización social y otro carencias en la variable autoestima. Estos resultados se confirman en ambas poblaciones con matizaciones de carácter secundario

### **Pertenencia y relevancia**

Esta contribución está en la línea del resurgimiento de las tipologías desde la perspectiva modal multivariada que está mereciendo en la actualidad un interés significativo. Igualmente contribuye al desarrollo del constructo de la personalidad eficaz muy desarrollado con las competencias personales y socioafectivas

### **Relación con el área de producción**

Posiblemente esta comunicación pueda estar inserta en el grupo temático 3 del Congreso: el papel de la investigación en la enseñanza y el aprendizaje.

### **Palabras-chave:**

Personalidad eficaz; Tipologías; Universidad; Diferencias Adultos.

### **Problemática**

El surgimiento de las tipologías en base a las posibilidades estadísticas que permiten establecer tipos modales multivariados en referencia a constructos consolidados, es una opción de especial interés para los orientadores y asesores en distintos contextos educativos y laborales. Permiten una primera aproximación sintética al diagnóstico y descripción del sujeto lo que facilita una más pertinente intervención. Este proceso emergente todavía no es lo suficientemente extenso debido a las reticencias existentes por algunos investigadores respecto al concepto tipo. Esta aportación intenta contribuir mediante sus planteamientos y resultados a un mayor conocimiento del método y poder valorar las ventajas que como tal aporta.

Se ha tomado como referencia el constructo de personalidad eficaz desarrollado por el Dr. Martín del Buey y su equipo de investigación de la Universidad de Oviedo. (Martín del Buey, Martín y Fernández, 2009 y 2010; Martín del Buey, Martín y Di Giusto, 2009; Fueyo, Martín y Fernández,

2009; Martín del Buey y Dapelo, 2006 y 2007) Este constructo está integrado por cuatro dimensiones en torno al yo. La primera dimensión llamada “Fortalezas del yo, recoge todos aquellos factores relacionados con el autoconcepto y la autoestima. La segunda dimensión, “Demandas del yo”, agrupa todos los factores relacionados con la motivación de logro, las atribuciones o locus de control y las expectativas. La tercera dimensión del constructo, “Retos del yo”, agrupa todos aquellos factores relacionados con el afrontamiento de problemas y la toma de decisiones. La cuarta y última dimensión, “Relaciones del yo”, agrupa todos aquellos factores que se relacionan con la comunicación, la empatía y la asertividad.

### **Metodología**

La metodología empleada ha sido el análisis de conglomerados o cluster modal. Se ha empleado los cuestionarios de análisis de personalidad eficaz en contextos universitarios (CPE-U) y en contextos adultos (CPE-A) publicados. Se han establecido tipos modales multivariados en función de cuatro variables : autorrealización académica vs laboral, autorrealización social, autorrealización resolutive, y autoestima. Se han establecido diferencias significativas en función de los distintos contextos universitarios y para-universitarios. La población empleada para el análisis ha sido de 920 alumnos universitarios y 1200 adultos.

Ambos cuestionarios evalúan los siguientes factores: Autoestima, Autorrealización Académica, Autoeficacia Resolutive y Autorrealización Social, que se corresponden con las dimensiones teóricas del constructo de fortalezas, demandas, retos y relaciones del yo.

Los agrupamientos que estadísticamente se pretenden obtener nos permiten la descripción de las características diferenciales en función de la combinación de la presencia de estas dimensiones en los individuos de la muestra. En este sentido podemos encontrar grupos de sujetos fortalecidos en algunos factores pero deficitarios en otros.

El cuestionario fue cumplimentado por los alumnos en el horario programado en horas lectivas de forma colectiva y en una única sesión. El cuestionario para adultos fue cumplimentado asimismo en una única sesión.

La cumplimentación de ambos cuestionarios se realizó de forma voluntaria garantizando la confidencialidad y anonimato de las personas.

### **Resultados**

En ambas poblaciones se han obtenido cuatro tipos claramente diferenciados: un tipo eficaz con altos niveles en los cuatro factores o variables analizadas y un tipo ineficaz donde se manifiesta carencias en las mismas, A ello se añade dos tipos, uno de los cuales tiene carencia en la variable de

autorrealización social y otras carencias en la variable autoestima. Estos resultados se confirman en ambas poblaciones con matizaciones de carácter secundario.

<b>Tipo I</b>	
<b>Contextos</b> <b>Universitarios</b>	<p>Los sujetos que quedan enmarcados dentro de este clúster presentan puntuaciones muy bajas en los cuatro factores del cuestionario de personalidad Eficaz PECED. En los factores Demandas del yo y Retos del yo presentan puntuaciones por debajo del percentil 10; en el factor Fortalezas del yo lo superan ligeramente, pero todos ellos más de una desviación típica menor que la media; y en el factor Relaciones del yo se encuentran el percentil 30. Presentan un funcionamiento deficitario en las cuatro esferas del yo.</p> <p>Se ven a ellos mismos como problemáticos, poco importantes y en desacuerdo con su forma de ser y actuar. No se gustan ni física, ni emocionalmente. Presentan una <i>baja autoestima como estudiantes y como amigos</i>, repercutiendo en sus estudios y en sus relaciones con los iguales. La imagen negativa que tienen de sí mismos afecta a las otras esferas de su yo desembocando en un funcionamiento poco adaptativo o lo que podríamos llamar, siguiendo con la terminología del constructo, “Personalidad Ineficaz”. Representarían la antítesis del sujeto prototipo de Personalidad Eficaz” (Tipo IV), que cuenta con un amplio abanico de competencias personales y sociales para desenvolverse en su vida cotidiana.</p> <p>Presenta <i>escasa motivación académica</i> repercutiendo en su rendimiento.</p> <p>Sus atribuciones no presentan <i>locus de control interno</i>, y se perciben con falta de aptitudes para obtener buenas calificaciones. Esto repercute en una <i>visión pesimista sobre acontecimientos futuros</i>. En el contexto académico se concreta en la creencia de que en el curso presente sus notas serán bajas o que en el futuro no les va a ir bien, pudiendo desembocar en “profecías autocumplidas” por las escasas herramientas que estos sujetos despliegan para hacer frente a las creencias negativas que tienen de sí mismos, y que queda reflejado en sus bajas puntuaciones en el factor Retos del yo.</p> <p>Muestran dificultades en el afrontamiento de problemas y la toma de decisiones, presentando dificultades para decidir por sí mismos y optando por una actitud en ocasiones pasiva, y en ocasiones impulsiva, a la hora de abordar conflictos. Poniendo en relación estas actitudes y la pobre imagen que tienen de sí mismos se hace difícil que, por ellos mismos, den el paso de “tomar las riendas” ante las dificultades o pongan en marcha recursos que les permitan mejorar su</p>

	<p>autoestima.</p> <p><i>Se perciben con pocas amistades y dificultad para relacionarse con sus iguales. Manifiestan expectativas de fracaso en relaciones sociales hipotéticas futuras. Sus escasas capacidades empática y asertiva y sus problemas a la hora de desenvolverse en situaciones social explican las bajas puntuaciones en el segundo factor del cuestionario, aunque estas se sitúan dentro de la normalidad.</i></p> <p><i>Son por tanto alumnos de universidad que presentan cogniciones y comportamientos desadaptativos: baja autoestima, escasa motivación académica ni de logro, ni orientada a la tarea), expectativas pesimistas, déficit en habilidades sociales y dificultades para afrontar dificultades de su día a día. Hablaríamos, como ya se ha señalado, de <i>Personalidad Ineficaz</i>.</i></p>
<p><b>Contextos adultos</b></p>	<p>Los sujetos que quedan enmarcados dentro de este clúster presentan puntuaciones muy bajas en los cuatro factores del cuestionario de Personalidad Eficaz PECED adaptado. En los factores Fortalezas del yo, Demandas del yo, Retos del yo y Relaciones del yo presentan puntuaciones por debajo del percentil 10 en Autorrealización Social y Autoestima , por encima del percentil 10 en Autoeficacia Resolutiva y el percentil 30 en Autorrealización Laboral, casi todos más de una desviación típica menor que la media. Presentan un funcionamiento deficitario en las cuatro esferas del yo.</p> <p>Se ven a ellos mismo como problemáticos, poco importantes y en desacuerdo con su forma de ser y actuar. No se gustan ni física, ni emocionalmente. Presentan una baja autoestima como trabajadores y como amigos, repercutiendo en sus labores y en sus relaciones con los iguales. La imagen negativa que tienen de sí mismos afecta a las otras esferas de su yo desembocando en un funcionamiento poco adaptativo o lo que podríamos llamar, siguiendo con la terminología del constructo, “Personalidad Ineficaz”.</p> <p>Representarían la antítesis del sujeto prototipo de “Personalidad Eficaz” (Tipo IV), que cuenta con un amplio abanico de competencias personales y sociales para desenvolverse en su vida cotidiana.</p> <p>Presenta escasa motivación laboral repercutiendo en su rendimiento. Sus atribuciones no presentan locus de control interno, y se perciben con falta de aptitudes para obtener buen rendimiento. Esto repercute en una visión pesimista sobre acontecimientos futuros. En el contexto laboral se concreta en la creencia de que en la actualidad su rendimiento será bajo o que en el futuro no les va a ir bien, pudiendo desembocar en “profecías autocumplidas” por las escasas herramientas que estos sujetos despliegan para hacer frente a las creencias negativas que</p>

	<p>tienen de sí mismos, y que queda reflejado en sus bajas puntuaciones en el factor Retos del yo.</p> <p>Muestran dificultades en el afrontamiento de problemas y la toma de decisiones, presentando dificultades para decidir por sí mismos y optando por una actitud en ocasiones pasiva, y en ocasiones impulsiva, a la hora de abordar conflictos.</p> <p>Poniendo en relación estas actitudes y la pobre imagen que tienen de sí mismos se hace difícil que, por ellos mismos, den el paso de "tomar las riendas" ante las dificultades o pongan en marcha recursos que les permitan mejorar su autoestima.</p> <p>Se perciben con pocas amistades y dificultad para relacionarse con sus iguales.</p> <p>Manifiestan expectativas de fracaso en relaciones sociales hipotéticas futuras. Sus escasas capacidades empática y asertiva y sus problemas a la hora de desenvolverse en situaciones social explican las bajas puntuaciones en el segundo factor del cuestionario, aunque estas se sitúan dentro de la normalidad.</p> <p>Son por tanto adultos que presentan cogniciones y comportamientos desadaptativos: baja autoestima, escasa motivación laboral (ni de logro, ni orientada a la tarea), expectativas pesimistas, déficit en habilidades sociales y dificultades para afrontar dificultades de su día a día. Hablaríamos de Personalidad Ineficaz.</p>
--	---

<b>Tipo II</b>	
<b>Contextos</b>	
<b>Universitarios</b>	<p>Estos sujetos presentan un buen funcionamiento en una de las cuatro esferas del yo que conforman el cuestionario de Personalidad Eficaz. Puntúa por encima de la media, en torno al percentil 75, en el factor Demandas del yo. Son sujetos con valores ligeramente superiores a la media en motivación orientada a la tarea. Establecen atribuciones internas de éxito (debidas al esfuerzo o la capacidad) en la mayoría de las situaciones, y por lo general, suelen mantener expectativas de éxito futuro.</p> <p>Sin embargo, presentan deficiencias en las tres esferas restantes, especialmente en Fortalezas del yo. En este factor puntúan en el percentil 20, casi una desviación típica por debajo de la media. Y en los factores Relaciones y Retos del yo puntúan en el percentil 40 y 30 respectivamente. Demuestran, por tanto, <i>una valoración negativa de sí, un déficit en habilidades sociales y en resolución de problemas.</i></p> <p>En resumen, estamos hablando de universitarios caracterizados por un <i>estilo motivacional y atribucional adaptativo</i>, expectativas optimistas pero con <i>carencias en competencias de afrontamiento de problemas y la toma de</i></p>

	<p><i>Evaluación de la personalidad eficaz en población universitaria</i></p> <p><i>decisiones, con baja autoestima, dificultades en las relaciones con los iguales y para desenvolverse en situaciones sociales.</i></p>
<p><b>Contextos adultos</b></p>	<p>Estos sujetos presentan un buen funcionamiento en dos de las cuatro esferas del yo que conforman el cuestionario de Personalidad Eficaz. Puntúan por encima de la media, en los factores Demandas de yo y Retos del yo. Son sujetos con valores ligeramente superiores a la media en motivación orientada a la tarea. Establecen atribuciones de éxito (debidas al esfuerzo o la capacidad) en la mayoría de las situaciones, y por lo general, suelen mantener expectativas de éxito futuro. Frecuentemente adoptan una perspectiva resolutive a la hora de abordar situaciones problemáticas, reflexionando antes de tomar una decisión o actuar.</p> <p>Esta tipología pone de manifiesto la relación existente entre las variables motivación, atribución y expectativas y las variables afrontamiento de problemas y toma de decisiones. Una visión optimista de los problemas y la confianza en que se superarán; un estilo atribucional con locus de control interno que les permite partir de la idea de que con más esfuerzo se superan las dificultades, así como las atribuciones de éxitos pasados a sus capacidades; y el disfrute (o motivación) que nace del propio ejercicio de desempeñar una tarea parece tener relación directa con una postura resolutive (frente a evitativa o pasiva) a la hora de afrontar problemas y reflexiva, o poco impulsiva: buscando información y tomando en consideración distintas alternativas antes de actuar.</p> <p>Sin embargo, presentan deficiencias en las dos esferas restantes, especialmente en Relaciones del yo. En este factor puntúan por en el percentil 20, casi una desviación típica por debajo de la media. Y en el factor Fortalezas del yo puntúan en el percentil 40. Demuestran, por tanto, una valoración negativa de sí mismos, pero sobretudo, déficit en habilidades sociales: comunicación asertividad y empatía.</p> <p>En resumen, estamos hablando de adultos caracterizados por un estilo motivacional y atribucional adaptativo, expectativas optimistas y competentes en el afrontamiento de problemas y la toma de decisiones; pero con baja autoestima, dificultades en las relaciones con los iguales y para desenvolverse en situaciones sociales.</p>

<b>Tipo III</b>	
<p><b>Contextos Universitarios</b></p>	<p>Estos sujetos presentan un buen funcionamiento en tres de las cuatro esferas del yo que conforman el cuestionario de Personalidad Eficaz, PECED.</p>

	<p>Puntúan por encima de la media, en torno al percentil 50, en los factores Fortalezas del yo, Retos del yo y Relaciones del yo. Son universitarios con <i>una buena imagen de sí mismos, que se valoran como son</i>, que están moderadamente contentos con su físico, que se consideran personas tranquilas y que creen en sus capacidades. Frecuentemente adoptan una perspectiva resolutive a la hora de abordar situaciones problemáticas, reflexionando antes de tomar una decisión o actuar. Con respecto a sus relaciones con los iguales demuestran ser socialmente competentes: se perciben como poco tímidos, con un buen número de amistades, valorados por los demás y con expectativas de éxito en relaciones sociales. Por otra parte, presentan puntuaciones por debajo de la media en el factor Demandas del yo (en torno al percentil 20). La <i>motivación interna hacia los Estudios es escasa</i>. Algo sobre lo que se debe poner el foco de atención. No realizan atribuciones de sus éxitos ni a sus esfuerzos, ni a sus buenas capacidades. Quizá por ello <i>tampoco presenten expectativas de éxito académico</i> futuro, ni a largo plazo, ni inmediato.</p> <p>Esta tipología pone de manifiesto la relación entre las fortalezas de la personalidad con la resolución de problemas y una buena competencia social. En resumen, estamos hablando de universitarios caracterizados por un estilo de alta autoestima, competentes en el afrontamiento de problemas y la toma de decisiones; competentes en las relaciones con los iguales y para desenvolverse en situaciones sociales pero con carencias en motivación y atribución interna y sin expectativas altas de éxito futuro.</p>
<p><b>Contextos adultos</b></p>	<p>Los sujetos que quedan enmarcados dentro de este clúster presentan puntuaciones muy bajas en tres factores del cuestionario CPE-Adultos. En Autorrealización Laboral y Autoeficacia están en torno al centil 10 y el centil 30 en Autorrealización Laboral. Y a más de una desviación típica menor que la media. Por el contrario, el único actor que presenta un funcionamiento por encima de la media es la Autorrealización Social cuyo percentil se sitúa por encima de 50.</p> <p>Demuestran, por tanto, una valoración negativa de sí mismos y en resolución de problemas, destacando la falta de una motivación interna, atribución a esfuerzo o capacidad y expectativas de éxito.</p> <p>En resumen, estamos hablando de adultos caracterizados por buenas relaciones con los iguales y para desenvolverse en situaciones sociales de manera adaptativa, pero con carencias en competencias de afrontamiento de problemas y la toma de decisiones, con baja autoestima, y presentan escasa motivación laboral</p>

	repercutiendo en su rendimiento. Sus atribuciones no presentan locus de control interno, y se perciben con falta de aptitudes para obtener buen rendimiento
--	---

<b>Tipo IV</b>	
<b>Contextos Universitarios</b>	<p>Esta tipología de sujetos muestra puntuaciones superiores a la media en los cuatro factores del cuestionario. Los universitarios que pertenecen a este cluster presentan puntuaciones cercanas al centil 70 en todos los factores; incluso en el factor Fortalezas y Demandas se encuentran por encima del percentil 75. Representarían el prototipo de Persona Eficaz.</p> <p>Hablamos de universitarios con un <i>buen autoconcepto</i>, pero sobretodo, que <i>se valoran y quieren como son</i>. Son chicos que valoran positivamente sus actitudes y capacidades en los principales contextos en los que se desenvuelven en estas edades (universidad, familia y grupo de iguales). Se consideran atractivos, estables emocionalmente, capaces e importantes.</p> <p>En esa buena imagen que tienen de sí mismo reside la principal fortaleza de su personalidad, el pilar sobre el que sustentan el funcionamiento eficaz de las otras esferas de su “yo”. Serían personas adaptadas, que <i>evalúan correctamente “qué” quieren conseguir y “cómo”</i>, que gestionan adecuadamente sus recursos y que mantienen una visión positiva sobre su futuro. Presentan motivación interna hacia los estudios, un funcionamiento atribucional eficaz y orientado a la obtención de rendimiento académico (atribuye sus éxitos tanto a su esfuerzo como a su capacidad) y expectativas optimistas sobre su rendimiento inmediato y a más largo plazo.</p> <p>Esa <i>actitud positiva frente a acontecimientos futuros</i>, su autopercepción como estables emocionalmente, la adecuada gestión de sus recursos y la capacidad <i>Evaluación de la personalidad eficaz en población universitaria</i> para establecer atribuciones de forma correcta sobre lo que les ocurre, explican en gran medida su buen funcionamiento a la hora de afrontar problemas y tomar decisiones (esfera Retos del yo). No adoptarán actitudes pasivas de afrontamiento, ni esperarán a que otros les resuelvan sus problemas. Se juzgarán capaces de resolverlos y antes de tomar una decisión reflexionarán sobre sus consecuencias, manteniendo una postura confiada y optimista sobre su resolución.</p> <p>Con respecto a la esfera Relaciones del yo, este grupo de sujetos se percibe con habilidades sociales y capacidad asertiva. <i>Se desenvuelven bien en situaciones sociales</i>, sin timidez. Refieren un amplio círculo de amistades y expectativas de</p>



	<p>éxito en sus relaciones con el grupo de iguales.</p> <p>Así, las personas encuadradas dentro del Tipo IV son universitarios con buen autoconcepto y alta autoestima, con motivación orientada a la tarea, un estilo atribucional adaptativo, expectativas optimistas sobre su futuro, estilo resolutivo en el afrontamiento de sus problemas y buena capacidad asertiva y comunicativa.</p>
<p><b>Contextos adultos</b></p>	<p>Esta tipología de sujetos demuestra puntuaciones superiores a la media en los cuatro factores del cuestionario. Los adultos que pertenecen a este cluster presentan puntuaciones cercanas al centil 70 en todos los factores; incluso en el factor Fortalezas y Relaciones se encuentran por encima del percentil 75. Representarían el prototipo de Persona Eficaz y en Autoeficacia Resolutiva cercano al centil 60. Hablamos de adultos con un buen autoconcepto, pero sobretodo, que se valoran y quieren como son. Son chicos que valoran positivamente sus actitudes y capacidades en los principales contextos en los que se desenvuelven en estas edades (trabajo, familia y grupo de iguales). Se consideran atractivos, estables emocionalmente, capaces e importantes.</p> <p>En esa buena imagen que tienen de sí mismo reside la principal fortaleza de su personalidad, el pilar sobre el que sustentan el funcionamiento eficaz de las otras esferas de su “yo”. Serían personas adaptadas, que evalúan correctamente “qué” quieren conseguir y “cómo”, que gestionan adecuadamente sus recursos y que mantienen una visión positiva sobre su futuro. Presentan motivación interna hacia los estudios, un funcionamiento atribucional eficaz y orientado a la obtención de rendimiento académico (atribuye sus éxitos tanto a su esfuerzo como a su capacidad) y expectativas optimistas sobre su rendimiento inmediato y a más largo plazo.</p> <p>Esa actitud positiva frente a acontecimientos futuros, su autopercepción como estables emocionalmente, la adecuada gestión de sus recursos y la capacidad para establecer atribuciones de forma correcta sobre lo que les ocurre, explican en gran medida su buen funcionamiento a la hora de afrontar problemas y tomar decisiones (esfera Retos del yo). No adoptarán actitudes pasivas de afrontamiento, ni esperarán a que otros les resuelvan sus problemas. Se juzgarán capaces de resolverlos y antes de tomar una decisión reflexionarán sobre sus consecuencias, manteniendo una postura confiada y optimista sobre su resolución.</p> <p>Con respecto a la esfera Relaciones del yo, este grupo de sujetos se percibe con habilidades sociales y capacidad asertiva. Refieren un amplio círculo de amistades y expectativas de éxito en sus relaciones con el grupo de iguales.</p> <p>Así, las personas encuadradas dentro del Tipo IV son adultos con buen</p>

	autoconcepto y alta autoestima, con motivación orientada a la tarea, un estilo atribucional adaptativo, expectativas optimistas sobre su futuro, estilo resolutivo en el afrontamiento de sus problemas y buena capacidad asertiva y comunicativa.
--	--

### Conclusiones y discusión

Esta contribución está en la línea del resurgimiento de las tipologías desde la perspectiva modal multivariada que está mereciendo en la actualidad un interés significativo. Igualmente contribuye al desarrollo del constructo de la personalidad eficaz muy desarrollado con las competencias personales y socioafectivas. La comparación de las tipologías encontradas en ambos sectores de población muestra una consistencia, especialmente en los tipos I y IV (personalidad eficaz-personalidad ineficaz). Esto muestra que el desarrollo de competencias durante la etapa universitaria puede influir en las competencias alcanzadas en la edad adulta, lo que otorga especial relevancia al desarrollo de las mismas en contextos universitarios.

### Referencias

- Di Giusto, C.; Martín Palacio, M.E. y Martín del Buey, F. (2009). Evaluación de competencias básicas personales. *International Journal of developmental and Educational Psychology*, 1(4), 643-652.
- Fueyo, E., Martín Palacio M. E. y Fernández, A. (2009). Cuestionario de Competencias de desarrollo personales y sociales para niños. *International journal of developmental and educational psychology*, 1(2), 671-680.
- Gomez Masera, R. (2011). *Evaluación de la personalidad eficaz en población universitaria..* Tesis Doctoral. Universidad de Huelva, España
- López Pérez. J.M. (2011). *Tipologías modales multivariadas de personalidad eficaz en población adulta de 30 a 60 años.* Tesis doctoral. Universidad de Oviedo, España.
- Martín del Buey, F.; Fernández, A.; Martín Palacio, M<sup>a</sup> E.; Dapelo, B.; Marcone, R. y Granados, P. (2008). Cuestionario de Personalidad Eficaz para la formación profesional. *Psicothema*, 20(2), 224-228.
- Martín del Buey, F.; Martín Palacio, M<sup>a</sup> E. y Fernández, A. (2010). Competencias relacionales: estilos de comportamiento emocional adolescente en el marco de la personalidad eficaz. Diferencias y semejanzas entre británicos y españoles. *International Journal of developmental and Educational Psychology*, 2, 591- 600.

Martín del Buey, F.; Martín Palacio, M<sup>a</sup> E. y Fueyo, E. (2008). Efficient Personality Questionnaire for Children.Pilot Study. Comunicación presentada en el *III European Congress of Methodology*. 8 de Julio en Oviedo. En Actas del Congreso (p. 18)

Martín del Buey, F.; Martín Palacio, M<sup>a</sup> E. y Fernández, A. (2010). Competencias relacionales: estilos de comportamiento emocional adolescente en el marco de la personalidad eficaz. Diferencias y semejanzas entre británicos y españoles.

Martín Palacio, M<sup>a</sup> E.; Zapico, A. y Martín del Buey, F. (2010). La introducción de las competencias personales en el menú curricular de la Universidad: más allá de una declaración de intenciones. En *Actas del Congreso Internacional de Psicología, FIAP* (Oviedo 20-24 de julio de 2010). *International Journal of developmental and Educational Psychology*, 2, 591- 600.

### 3.27.

#### **Título:**

**A unidade temática estudos e desenvolvimento de projetos na matriz curricular do curso de licenciatura em Matemática da UFTM**

#### **Autor/a (es/as):**

Júnior, Ailton Paulo de Oliveira [Universidade Federal do Triângulo Mineiro]

#### **Resumo:**

A Unidade Temática Estudo e Desenvolvimento de Projetos – EDP está presente nos seis semestres iniciais do curso de Licenciatura em Matemática da UFTM e é organizada a partir de problemas/temáticas que sejam do interesse do aluno. As turmas são organizadas em grupos e todos os estudos desenvolvidos são orientados pelos princípios da metodologia do trabalho científico. Quando definido o problema/tema investigado, os grupos são convidados a assumirem uma postura de busca coletiva para as possíveis soluções, assumindo um papel ativo na construção de conhecimento. Fundamentados na concepção educativa, o sócio-interacionismo, é proposta a organização do EDP, para que a aprendizagem tenha relevância e significado para a construção de novos conhecimentos a partir de uma ação ativa do sujeito. Com isso, acreditamos que este poderá ser protagonista na construção, produção e transformação da realidade, além de desenvolver uma postura científica desde o início da sua formação. Marques (2008) a partir do pensamento de Jean Piaget e Vygotsky, diz que o ser humano nasce com potencial para aprender, mas este só se desenvolverá na interação com o mundo, na experimentação com o objeto de conhecimento e na reflexão sobre a ação. Assim, a

metodologia a ser utilizada em EDP leva em conta a construção e desenvolvimento de projetos, concebidos como estratégia-base para que o aluno, desde o primeiro semestre do curso de Matemática, e que desenvolva a pesquisa como princípio fundamental em sua formação acadêmica. Portanto, são desenvolvidos estudos e a execução de projetos interdisciplinares focados nas práticas das séries finais do Ensino Fundamental e/ou Ensino Médio tendo como resultado a elaboração de um relatório de pesquisa a partir da busca de informações em contextos gerais da educação e/ou do ensino da matemática e a aquisição de conhecimentos estruturados ao redor de problemas reais. Os trabalhos desenvolvidos têm proporcionado aos alunos a partir do relatório gerado a confecção de artigos científicos para a participação em eventos científicos e também o envio para periódicos científicos. Este procedimento proporciona a sua inserção no mundo científico da Educação e da Matemática. Acreditamos que a escolha da metodologia de projetos leva em conta o que nos afirma Krasilchik (2007) que expõe que o trabalho com projetos, além de ser a forma com que a maioria das empresas, públicas e privadas, vem organizando sua estrutura operacional, ao ser introduzido como estratégia de aprendizagem, motiva os estudantes e aumenta sua atividade. Além disso, assegura um aprendizado mais profundo sobre os temas investigados e, devido ao relatório que deve ser produzido ao final do projeto, melhora as habilidades dos estudantes no registro documental e análise das informações.

KRASILCHIK, Myrian; ARANTES, Valéria A.; Araújo, Ulisses F. (2007). *Princípios gerais e o ciclo básico*. São Paulo: Universidade de São Paulo – Escola de Artes, Ciências e Humanidades.

MARQUES, André Luís et al. (2008). *Projetos interdisciplinares como ferramenta de ensino*. [S.l.: s.n.].

### **Palavras-chave:**

Investigação; Formação de Professores; Ensino-Aprendizagem; Matemática.

### **Introdução**

A Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM está sediada na cidade de Uberaba, região do Triângulo Mineiro, no Estado de Minas Gerais, com população estimada em 296.261 mil habitantes, de acordo com dados do IBGE. Considerada polo de desenvolvimento agropecuário e industrial, é uma das regiões mais ricas e promissoras do Estado de Minas Gerais, exercendo liderança efetiva em mais de 30 municípios.

Até 2005 a UFTM funcionava como uma Faculdade isolada especializada na área de Saúde, que oferecia os cursos de graduação em Medicina, Enfermagem e Biomedicina. Com a transformação em

Universidade, foram criados três cursos na área de Saúde, ainda em fase de consolidação, Fisioterapia, Terapia Ocupacional, Nutrição e um na área de Ciências Humanas, de Licenciatura em Letras (com duas habilitações, Português-Inglês e Português-Espanhol). Em 2008 foi criado o curso de Psicologia, em 2009, Educação Física, Licenciaturas (Ciências Biológicas, Física, Geografia, História, Matemática, Química) e Bacharelado em Serviço Social e, em 2010, os cursos de Engenharia: Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia de Alimentos, Engenharia de Produção, Engenharia Elétrica, Engenharia Mecânica e Engenharia Química.

O desenho curricular do curso de Licenciatura em Matemática, curso que estudaremos um de seus aspectos, desenvolve-se através de três eixos básicos de sustentação ou eixos temáticos: Vida em Sociedade e Formação Pedagógica Comum, Múltiplas Linguagens e Especificidades da Formação na área de Licenciatura em Matemática. Desses eixos originam-se unidades temáticas específicas.

A Unidade Temática Estudos e Desenvolvimento de Projetos (EDP), que faz parte do eixo Múltiplas Linguagens têm características bastante distintas em seu desenvolvimento e, portanto, a necessidade de detalhamento, tanto no que diz respeito à concepção, quanto na operacionalização presentes no projeto pedagógico do curso de Licenciatura em Matemática da UFTM.

Esta unidade temática está presente nos seis semestres iniciais do curso e é organizada a partir de problemas/temáticas que sejam do interesse do aluno. Os problemas/temáticas escolhidos desencadearão o estudo de conteúdos integradores. Para isso as turmas, nessa unidade temática, são organizadas em grupos, com a carga horária semestral distribuída em 30h/a presenciais e 30h/a à distância, totalizando 60h/a semestrais e 04 créditos. Todos os estudos desenvolvidos aí serão orientados pelos princípios da metodologia do trabalho científico, que também comporá os estudos a serem desenvolvidos.

Para fundamentar a proposta dos EDP, utilizou-se como referência o material produzido pela USP – Leste (2007), que também está fundamentado na experiência desenvolvida pela Mc Master University Medical School (PBL: Problem Based Learning). De acordo com esse material, os estudos envolvem grupos de alunos que atuam da seguinte maneira:

- Identificando problemas na realidade científica e cotidiana;
- Discutindo um problema particular;
- Utilizando seus próprios conhecimentos e experiências, com o auxílio de professores e outros meios, na busca de respostas para o problema abordado;
- Levantando uma série de hipóteses que podem explicar e resolver o problema;
- Procurando investigar as hipóteses apontadas;

- Apontando as possíveis respostas e/ou soluções e, no final do processo, preparando um relatório acadêmico contendo reflexões teóricas e análises sobre o problema estudado, e socializando os resultados do projeto desenvolvido com o coletivo da classe.

A metodologia a ser utilizada em EDP leva em conta a construção e desenvolvimento de projetos, concebidos como estratégia-base para que o aluno, desde o primeiro semestre, desenvolva a pesquisa como princípio fundamental em sua formação acadêmica. De acordo com Marques (2008) elaborar projetos situa os alunos na condição de agentes na construção do conhecimento, possibilitando o desenvolvimento de habilidades de análise, síntese e argumentação que são fundamentais na formação de profissionais melhor qualificados.

A escolha da metodologia de projetos também leva em conta o que nos afirma Krasilchik (2004):

*(...) o trabalho com projetos, além de ser a forma com que a maioria das empresas, públicas e privadas, vem organizando sua estrutura operacional, ao ser introduzido como estratégia de aprendizagem, motiva os estudantes e aumenta sua atividade. Além disso, assegura um aprendizado mais profundo sobre os temas investigados e, devido ao relatório que deve ser produzido ao final do projeto, melhora as habilidades dos estudantes no registro documental e análise das informações.*

Segundo Marques (2008) o pensamento dos psicólogos Jean Piaget e Vygotsky indica que o ser humano nasce com potencial para aprender, mas este só se desenvolverá na interação com o mundo, na experimentação com o objeto de conhecimento e na reflexão sobre a ação.

Fundamentados na concepção educativa, o sócio-interacionismo, foi proposta a organização da unidade temática em questão, buscando assim uma aprendizagem que tenha relevância e significado para a construção de novos conhecimentos a partir de uma ação ativa do sujeito. Com isso, acreditamos que o aluno, futuro professor, poderá ser protagonista na construção, produção e transformação da realidade, além de desenvolver uma postura científica desde o início da sua formação.

Assim, para que a aprendizagem tenha relevância e significado para a construção de novos conhecimentos a partir de uma ação ativa do sujeito, acreditamos que o aluno da Licenciatura em Matemática deverá ser protagonista na construção, produção e transformação da realidade, além de desenvolver uma postura científica desde o início da sua formação.

Também devemos considerar que com esta perspectiva de trabalho acadêmico, o professor passa a ter o papel de mediador das aprendizagens que serão construídas pelo aluno a partir de suas orientações.

O papel docente em EDP passa a ser configurado numa relação mediadora, facilitadora da aprendizagem. A responsabilidade dos novos saberes passa a ser do aluno, tendo o professor o papel de orientador dos estudos.

Segundo Marques (2008) o papel do professor é de um apoiante e facilitador, um mediador fundamental, que procura que sejam tidas em conta as diferenças cognitivas, sociais e afetivas dos alunos e que as interações se caracterizem pelo respeito mútuo, em que o erro seja tido como motor de desenvolvimento e em que haja lugar para a exigência, para a responsabilidade e solidariedade.

Portanto, a avaliação da aprendizagem, coerente com os princípios desta proposta pedagógica, deve ser processual, mediadora, formativa, contínua, de modo que permita verificar se a aprendizagem está sendo significativa.

Uma das habilidades que se pretende desenvolver ao longo do curso de Licenciatura em Matemática é a possibilidade de trabalhar em equipe. Em EDP esse princípio será fundamental. Quando definido o problema/tema a ser investigado, os grupos são convidados a assumir uma postura de busca coletiva para as possíveis soluções, articulando conteúdos de várias áreas do conhecimento. Terão, por isso, um papel ativo na construção de conhecimento.

Para a organização das aulas de EDP, tanto presenciais como à distância, a flexibilidade será uma constante, não havendo uma única forma de funcionamento. Cada docente orientador deverá elaborar sua própria estratégia. Apesar disso, quatro momentos podem ser considerados comuns nessa organização:

1. Aproximação ao tema e análise do problema;
2. Desenvolvimento de ações que levem à resolução do problema;
3. Formas de registro das ações e reflexões desencadeadas pelo problema, inclusive na carga horária referente às práticas de ensino, que deverão também constar no portfólio do projeto;
4. Socialização dos conhecimentos produzidos.

Desta forma tem-se como objetivo discutir a importância do trabalho desenvolvido na unidade temática Estudo e Desenvolvimento de Projetos na matriz curricular da Licenciatura em Matemática da UFTM que leva em conta a construção e o desenvolvimento de projetos, concebidos como estratégia-base para que o aluno desenvolva a pesquisa como princípio fundamental em sua formação acadêmica.

## **Estudo e Desenvolvimento de Projetos I e II**

No primeiro e segundo períodos do curso de Licenciatura em Matemática da UFTM foram oferecidos EDP I e II sendo as turmas formadas agrupando alunos das seguintes Licenciaturas: Ciências Biológicas, Física, Geografia, História, Matemática e Química e Bacharelado em Serviço Social. Em EDP I os alunos, em grupos mistos, desenvolveram o projeto de pesquisa, enquanto que em EDP II os mesmos grupos foram a campo e após a aplicação dos instrumentos de pesquisa elaborados fizeram a apresentação dos dados e análise dos mesmos, resultando num relatório de pesquisa. Cabe ressaltar que os temas desenvolvidos foram de aspectos gerais da Educação.

As unidades temáticas EDP I e II visam desenvolver estudos e desenvolvimento de projetos articulados às unidades temáticas do primeiro e segundo períodos, respectivamente. Desta forma o aluno deverá buscar informações em diferentes contextos educacionais e assim pretende-se que este irá adquirir conhecimentos estruturados em problemas reais.

Nestes períodos o autor deste texto foi responsável por uma das turmas oferecidas, na qual foram desenvolvidos 3 (três) trabalhos de pesquisa.

O primeiro trabalho fez a comparação da violência escolar interferindo no processo ensino-aprendizagem na visão do professor de ensino médio entre uma escola pública e uma escola privada. Este foi desenvolvido por um grupo composto por um aluno da Licenciatura em Matemática e um aluno da Licenciatura em História identificou os tipos de violência sofridos pelos professores do Ensino Médio de escola pública e privada, a posição destes quando à violência e os motivos pelos quais esta violência ocorre e, além disso, estabeleceu perfil deste grupo. Para solucionar o problema os docentes acreditam que existe a necessidade de mais projetos na área pedagógica para o resgate dos alunos violentos, bem como instrumentos disciplinares mais eficientes para o auxílio dos professores.

Apresentamos a seguir os depoimentos dos dois alunos do grupo, referente ao trabalho de campo:

*Aluno 1 (História): [...] De maneira geral foi muito proveitosa as visitas na escola, pois, pude perceber como funciona o ambiente escolar e como que a direção e professores lidam na prática com o problema da violência.*

*Aluno 2 (Matemática): [...] encontramos coordenadores que se preocupam com o futuro de seus alunos e não somente com seus empregos estáveis e mal remunerados. Esses conseguiram nos passar com grande eficácia o que de fato acontece nos bastidores dos colégios.*



Um segundo trabalho, também focando a violência na escola, abordou a violência na visão de professores do Ensino Médio da Escola Estadual Minas Gerais em Uberaba, sendo o grupo composto por um aluno da Licenciatura em Geografia, um aluno da Licenciatura em História e dois alunos da Licenciatura em Química. O estudo realizado visou compreender as causas para o problema crescente da violência nas salas de aula da sociedade atual, na visão de alguns professores da referida escola, bem como levantou possíveis soluções para amenizar os problemas identificados. Percebeu-se no estudo que o professor não se interessa em saber quais são as frustrações de seus alunos, os seus anseios e história de vida e esta situação pouco afetiva leva esses alunos a procurarem as mais diversas formas de chamar atenção, formas estas na maioria das vezes negativas.

Segundo os alunos participantes do projeto quanto à pesquisa de campo:

*Aluno 3 (Química): [...] a pesquisa em campo foi uma valiosa experiência para mim. Pude ver de perto o funcionamento do colégio, bem como sua rotina. Certamente esta experiência vai acrescentar muito em minha bagagem acadêmica, embora muitas outras pesquisas de campo ainda estejam por vir.*

*Aluno 4 (Química): [...] Com a realização do projeto de EDP e com a pesquisa de campo foi possível conhecer o cotidiano de uma escola, acompanhando o comportamento dos alunos e o método de trabalho de alguns professores.*

*Aluno 5 (História): [...] Apesar dos problemas encontrados, esse projeto servirá como base para outros projetos que ainda estão por vir, e também para percebermos que ao colocarmos em prática é que as dificuldades são ainda maiores.*

*Aluno 6 (Geografia): [...] foi uma experiência muito boa. Tivemos contato com os professores apesar de alguns impasses. Em nosso primeiro encontro assistimos aulas, ficamos em sala de aula e tivemos um contato maior com os alunos e professores. Aproveitamos para conversar sobre o assunto com os alunos e sobre a escola.*

No terceiro e último trabalho, o objetivo foi verificar se as práticas pedagógicas utilizadas pelos professores em sala de aula de uma escola de Ensino Médio de Uberaba estão de acordo com as práticas propostas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs. Foram sujeitos da pesquisa, professores de Ensino Médio de História, Matemática, Química, Física e Biologia de uma escola estadual de Uberaba. O grupo foi composto por um aluno da Física, um aluno da História, um aluno da Matemática, um aluno da Química e dois alunos de Ciências Biológicas, todos licenciandos. Apesar

dos professores não estarem inteirados de todas as normas estabelecidas, eles apoiam os PCNs, acreditando na influência positiva das leis, diante das práticas pedagógicas e na contribuição desses, para o avanço do ensino e aprendizagem nas escolas.

Apresentamos a seguir o depoimento dado por três alunos do grupo, referentes ao trabalho de campo:

*Aluno 7 (Ciências Biológicas): É interessante destacar a forma que fomos recebidos pela maior parte dos docentes. Estes pareciam não gostar da nossa presença, alguns mal chegavam a olhar em nossos olhos, e quando alguns mostravam algum sinal de que se importava com a nossa presença, se limitava a dar de ombros.*

*Aluno 8 (Química): Com o instrumento em mãos, os docentes, de uma maneira investigativa, olharam as questões e a reação por parte dos professores ao grupo de pesquisa foi heterogênea. Alguns demonstraram falta de interesse em responder o instrumento, outros foram incentivados a participar por fala da diretora e coordenadora.*

*Aluno 9 (Física): [...] foi agendada uma visita à escola no dia em que haveria uma reunião com os professores. Nesta visita foram entregues os questionários com o objetivo de conhecer um pouco mais sobre as práticas pedagógicas sugeridas pelos PCN's e utilizadas pelos professores do ensino médio em sala de aula.*

Os trabalhos resultantes foram apresentados em formato de Pôster no I Seminário de Formação de Professores – Qualidade de Ensino e Inclusão, UFTM, Uberaba, realizado de 6 a 8 de dezembro de 2009.

Analisando o momento inicial da construção do conhecimento de desenvolvimento de trabalhos de pesquisa e vê-se que a inovação escolar busca, em essência, aportar algo novo, que objetiva melhorar a prática educativa. Inovar é reelaborar, reconstituir, reescrever. É deixar de lado o modismo, a acomodação, para construir e gerar mudanças significativas no ensino, para que a aprendizagem se torne mais significativa, dinâmica, prazerosa e menos cansativa, estafante e obrigatória. Segundo Lampert (2000) a inovação, antes de manter o sistema, deve ir ao encontro das necessidades, desejos e expectativas dos educandos, pois são estes os sujeitos que constroem e reconstróem a história.

Assim, a pesquisa se configura na instrumentalização, na concretização da teoria, ou seja, no ensino. Desta forma, os pilares da pesquisa e da educação apresentam muitas convergências, pois ambos são contra a ignorância e a cópia, além de pautarem-se na teoria e na prática, no processo reconstrutivo e no questionamento.

### **Estudo e Desenvolvimento de Projetos III e IV**

No terceiro e quarto períodos do curso de Licenciatura em Matemática são oferecidos EDP III e IV sendo as turmas formadas somente pelos alunos de Matemática, diferentemente de EDP I e II. Da mesma forma que nos primeiros EDPs, os alunos, em grupos, desenvolvem o Projeto de Pesquisa em EDP III, enquanto que em EDP IV vão a campo. Após aplicação dos instrumentos de pesquisa elaborados fazem a apresentação dos dados e análise dos mesmos, resultando num relatório de pesquisa.

Cabe ressaltar que os temas desenvolvidos neste momento são de aspectos específicos da área do ensino de Matemática, ou seja, a busca de informações em diferentes contextos da matemática e do ensino da matemática e a aquisição de conhecimentos estruturados ao redor de problemas reais, por meio do desenvolvimento do trabalho em grupo, da pesquisa individual e coletiva. Uma vez mais, fui o professor responsável por estas Unidades Temáticas.

O primeiro trabalho utilizou jogos no ensino de números naturais no sexto ano do Ensino Fundamental para 131 (cento e trinta e um) alunos de duas escolas estaduais de Uberaba e também a opinião dos professores de matemática destas duas escolas em relação ao ensino de número naturais através de jogos. O trabalho desenvolveu-se com a aplicação do jogo *Sudoku* e de questionários específicos para alunos e professores, buscando identificar como a utilização dos jogos pode auxiliar na construção do conhecimento e se esse recurso é utilizado pelos professores. Segundo os alunos participantes deste projeto,

*Aluno 1: No decorrer do período pretendemos apresentar algumas atividades lúdicas nas escolas com intuito de facilitar no processo de ensino aprendizagem da criança. Por fim a avaliação do projeto.*

*Aluno 2: Minha maior ansiedade é relacionada a visita à escola. Acredito que iremos aprender muito ao checarmos as informações obtidas com as leituras dos textos e a realidade escolar. Espero conseguir não apenas relacionar dados e teoria, mas também realizar conclusões, obter novas ideias que tragam mudanças nos conceitos relacionados aos jogos no ensino da matemática.*

O segundo trabalho teve como objetivo estudar como se dá a aprendizagem de gráficos e tabelas para 200 (duzentos) alunos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental de duas escolas estaduais da cidade de Uberaba. Considera-se importante a aprendizagem destes conteúdos, pois estes contribuem para a formação do cidadão, uma vez que, no Ensino Médio e Superior, tais conteúdos são essenciais para o entendimento dos diversos textos apresentados no campo acadêmico, no pessoal, no profissional, no

social e no informacional. Este trabalho fornece indícios de que os estudantes conseguem responder questões que exigem leituras superficiais de tabelas e gráficos, contudo, leituras mais sofisticadas que exigem a comparação de dados, tendências ou cálculo simples a partir dos dados explícitos nos gráficos ou tabelas são praticamente inexistentes.

A seguir apresentamos depoimento dos alunos que participaram deste projeto, considerando o que entendem pelo desenvolvimento da unidade temática:

*Aluno 3: [...] Considero que essa disciplina é fundamental para nós estudantes e espero ao final desse processo obter resultados consistentes que permitirá ao meu grupo a construção de artigos, participação em eventos científicos e o aprendizado desenvolvido ao longo do ano.*

*Aluno 4: Espero que este semestre seja mais comprometido com essa unidade temática pois não quero que ocorra o mesmo que no semestre passado em que começamos o projeto bem e despreocupamos no final, para que assim façamos um projeto de qualidade que venha a ser no futuro uma referência no campo de tabelas e gráficos no ensino fundamental.*

*Aluno 5: [...] Para o segundo semestre de 2010, espero montar um bom questionário, o qual poderá enriquecer meu trabalho e assim dar frutos positivos para minha graduação e para a educação brasileira. Quando analisarmos os resultados dos questionários é que vemos se o trabalho valeu mesmo a pena, isto é, se irá trazer alguma mudança ou foi apenas algo feito para se ganhar nota, coisa que não é o ideal.*

O terceiro trabalho teve como objetivo identificar as dificuldades na aprendizagem de matemática nas séries finais do Ensino Fundamental em duas escolas estaduais da cidade de Uberaba e possíveis contribuições para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Para este propósito, foram aplicados questionários aos alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental em duas escolas estaduais da cidade de Uberaba-MG sendo, 209 alunos da Escola I e 131 alunos da Escola II. Ao observarmos os depoimentos dos alunos e dos professores percebemos que em alguns aspectos estes vão numa mesma direção, ou seja, que as aulas sejam mais atraentes, utilizando atividades que estejam mais próximas do dia-a-dia do aluno e com espaços específicos para trabalhar a matemática com materiais concretos.

Sobre sua experiência a partir do desenvolvimento das atividades na unidade temática, os alunos participantes do projeto afirmaram:

*Aluno 6: Tenho como perspectivas para esta matéria, corrigir os respectivos erros do portfólio de EDP III e com eles aprender mais alguns passos para poder levar com responsabilidade para meu currículo.*

*Aluno 7: Identificar e corrigir problemas ainda existentes no projeto de pesquisa. Em seguida, enriquecer o questionário com perguntas que venham a nos ajudar a entender quais são as dificuldades dos alunos em matemática e o porquê de algumas dificuldades ainda não terem sido sanadas ao longo dos anos.*

*Aluno 8: Poderemos aplicar tudo aquilo que foi utilizado de teoria nas aulas de EDP III, visualizando assim o cotidiano da escola (alunos e professores). Sendo importantes para nós, alunos da matemática, o contato com alunos e professores, verificando quais as dificuldades enfrentadas por ambos e assim proporcionar possíveis melhorias para que ocorra uma interação maior entre docente-aluno.*

O quarto trabalho apresentou uma análise sobre o processo ensino e aprendizagem dos números fracionários de 63 alunos do 8º ano e 82 alunos do 9º ano do Ensino Fundamental de duas escolas estaduais em Uberaba. O trabalho teve o intuito de identificar as dificuldades que os alunos do Ensino Fundamental têm em relação ao assunto e procurar entender quais são as melhores formas de abordagem por parte dos professores em relação ao tema para que seja possível uma aprendizagem significativa. As dificuldades observadas na resolução das questões sobre números fracionários pelos alunos estão principalmente ligadas à interpretação, por não encontrarem muitas dificuldades quando os exercícios se tratam de simples reprodução de conceitos, mas encontram muitos problemas quando esses exercícios necessitam da interpretação de situações problemas.

A seguir apresentamos depoimento do aluno que participou deste projeto em relação às atividades desenvolvidas durante a unidade temática:

*Aluno 9: Para continuar a evoluir em nossas pesquisas, precisaremos inicialmente corrigir e preencher lacunas encontradas no trabalho já feito até agora. Precisamos aperfeiçoar e melhorar todo o estudo já realizado, para que a partir deste possamos evoluir com sucesso e qualidade.*

O quinto e último trabalho apresentou a visão dos professores de matemática das escolas estaduais Professora Corina de Oliveira e Santa Terezinha sobre o ensino de geometria nos anos finais do Ensino Fundamental. O objetivo da pesquisa foi identificar a concepção que professores de

matemática de duas escolas estaduais de Uberaba, em relação ao ensino de Geometria nos anos finais do Ensino Fundamental; identificar as dificuldades enfrentadas por estes e contribuir para o processo ensino e aprendizagem deste conteúdo. Os professores pesquisados trabalham a geometria em sala de aula, porém encontram muitas dificuldades no processo ensino aprendizagem em razão de vários fatores. Em sua maioria os professores declaram que a dificuldade de aprendizagem em conteúdos da geometria advém dos alunos, como a falta de pré-requisitos, comprometimento e falta de interesse o que, segundo um dos professores, se dá em razão do conteúdo ser pouco trabalhado de uma maneira geral.

Os trabalhos resultantes foram apresentados como comunicação Oral no II Seminário de Formação de Professores, I Encontro do PIBID, I Encontro das Licenciaturas e I Encontro do Grupo de Implementação do Mestrado em Educação da UFTM, Uberaba, de 08 a 09 de dezembro de 2010.

Além disso, os quatro primeiros trabalhos listados foram avaliados e aceitos para serem apresentados como Comunicações Orais na XIII Conferência Interamericana de Educação Matemática a ser realizada de 26 a 30 de junho de 2011, em Recife.

Além da apresentação em eventos científicos, trabalhos mais completos foram elaborados e enviados para avaliação e posterior publicação em periódicos científicos. Destes, até o momento, tivemos dois trabalhos aprovados e um deles já publicado.

A partir das falas dos alunos e das experiências vividas no processo de construção dos trabalhos acreditamos que o ensino com pesquisa é um espaço para a ação reflexiva, não deixando existir o ‘fazer por fazer’. O aluno faz porque e ‘sabe por que faz’. Ao mesmo tempo em que o processo de ensino e aprendizagem é visto como um ato consciente, a ação de estudar requer disciplina e capacidade de se auto organizar, isto é, concatenar ideias, informações, selecioná-las, compondo dados que formam um conjunto organizado.

Fazenda (1995) diz que ao acompanhar todo o processo de gestação e criação do ato de conhecer que perpassa os vários momentos da pesquisa e a cada dificuldade superada vesse educadores crescerem, tornando-se identidades e passando da descrença à crença, da impossibilidade ao possível, do virtual ao real, do sonhado ao construído.

Pode-se perceber ainda que nesta abordagem, o aluno é visto como sujeito do processo, capaz de construir sua própria aprendizagem, que tem uma interpretação e elaboração própria. Esses dois processos são interligados e o discente deverá, segundo Demo (1997), interpretar com propriedade a informação, para relacioná-la com a vida concreta e poder usá-la como insumo alternativo.

## **Estudos e Desenvolvimento de Projetos V e VI**

No quinto e sexto períodos do curso de Licenciatura em Matemática são oferecidos EDP V e VI sendo as turmas também formadas somente pelos alunos de Matemática. Da mesma forma que os primeiros EDPs os alunos, em grupos desenvolvem o Projeto de Pesquisa em EDP V, enquanto que em EDP VI os mesmos vão a campo e após a aplicação dos instrumentos de pesquisa elaborados fazem a apresentação dos dados e análise dos mesmos, resultando num relatório de pesquisa. As unidades temáticas EDP V e VI seguem o mesmo padrão de III e IV, concentrando-se, novamente, em aspectos específicos do ensino de Matemática.

O primeiro trabalho focou estratégias de ensino de Probabilidade a partir da Geometria para alunos do Ensino Médio e utilizou conceitos da geometria e da ludicidade do jogo da roleta. Foi desenvolvida uma sequência didática pensando em possibilitar aos alunos do Ensino Médio uma melhor apreensão dos conceitos básicos da probabilidade que foi aplicada a uma turma do 3º ano do Ensino Médio de duas escolas estaduais de Uberaba, Minas Gerais. O trabalho com conteúdos de Probabilidade é considerado difícil por muitos professores. Assim, a contribuição foi oferecer uma proposta de ensino diferente, a qual pode subsidiar e colaborar com a prática de sala de aula de professores que ensinam os conceitos iniciais de Probabilidade.

Alguns depoimentos dos alunos que elaboraram este trabalho são apresentados a seguir. Percebe-se que há um amadurecimento dos alunos que podem ser percebidos em sua fala:

*Aluno 1: Eu achei muito interessante EDP, pois nós começamos a aprender como escrever projetos relacionados com a educação, tivemos muitas dificuldades no início, talvez pelo fato de termos acabado de sair do Ensino Médio, e essa realidade não acontecia onde eu estudava, era somente a educação tradicional. Pude perceber que existem várias formas de se ensinar matemática, através dos projetos desenvolvidos e que estão sendo desenvolvidos. O EDP nos faz investigar, questionar e tentar ajudar na melhoria da educação.*

*Aluno 2: Penso que a disciplina EDP vem trazendo uma base muito importante para nós, principalmente no preparo dos alunos para, futuramente, desenvolverem o TCC. Além de, somente um preparo para o TCC, penso que o EDP nos tem auxiliado a compreender melhor a realidade das escolas e suas dificuldades, o que é essencial para não chegarmos completamente vazios na sala de aula.*

O segundo trabalho desenvolveu um Estado da Arte em Educação Estatística das Séries Finais do Ensino Fundamental ao Ensino Superior de 2000 a 2011 com base na literatura publicada na área e na análise de sua evolução no país, mais especificamente em eventos científicos tais como: ENEM,

ANPED, ENDIPE, SIPEMAT, CIAEM, CIBEM e EBRAPEM. Acreditamos que a quantidade de trabalhos sobre esse conteúdo ainda tem muito a crescer, visto que a necessidade de compreensão da Estatística vem aumentando a cada dia e sem a educação e um ensino eficaz da mesma não há como suprir essa necessidade.

Também apresentamos depoimentos dos alunos que participaram deste trabalho, ainda demonstrando o ganho de maturidade no processo de desenvolvimento de projetos de pesquisa:

*Aluno 3: A unidade temática EDP foi uma das que nos desenvolveu enquanto acadêmicos e futuros professores e pesquisadores. Foi basicamente essa unidade que nos deu base para construir um projeto de pesquisa desde a escolha do tema, na delimitação dos objetivos, passando pela criação do instrumento de pesquisa, como na aplicação do mesmo e também da tabulação dos dados, fazendo o confronto com o referencial teórico para chegar às conclusões finais. Outro aspecto é que o EDP abriu vários espaços para as coletas de informações que nos permitiu ter uma amostra da profissão ser professor assim como seu ambiente de trabalho. O que também é interessante é você ter a possibilidade de confrontar determinada realidade com a teoria, identificando que alguns aspectos são comuns e outros totalmente opostos. Percebi também que nesses quase 3 anos de EDP, vejo meu amadurecimento na realização dos projetos, principalmente em relação a tirar conclusões mais profundas e também na apresentação dos resultados (comunicação oral).*

*Aluno 4: Os trabalhos e pesquisas de EDP nos ajudaram no aprendizado da elaboração de textos científicos, mostrando a importância do texto mesmo para um professor de matemática. Os trabalhos de EDP fazem com que nós busquemos nossos conhecimentos, explorando diversos textos e os resultados das pesquisas enriquecem nossos conhecimentos não só específicos como social também. Um fato interessante foi que o trabalho desenvolvido em EDP foi apresentado em congresso, o que nos permitiu conhecer novos pesquisadores, novas pesquisas além da experiência em apresentar o nosso trabalho.*

O último trabalho procurou destacar a importância do ensino da Estatística, e como alunos do primeiro ano do ensino de estatística no Ensino Médio do ensino médio regular e da Educação de Jovens e Adultos (EJA) de uma escola estadual em Uberaba se comportam ao trabalhar os conceitos de média, moda, mediana, amplitude e desvio-médio através de uma sequência didática que teve como motivação as relações existentes no desenho de Leonardo da Vinci, O Homem Vitruviano. Conclui-se que a aula contextualizada produz mais significado matemático aos alunos pela observação das atividades desenvolvidas e também por considerar as declarações dos alunos que o que havia sido feito em sala de aula é importante para a vida em sociedade.



Apresentamos depoimento de um aluno que participou deste último trabalho, também demonstrando o ganho de maturidade no processo de desenvolvimento de projetos de pesquisa:

*Aluno 5: [...] Conhecer todo o método de elaboração de um trabalho científico, para mim, é de extrema importância, tanto devido ao TCC quanto a vontade de publicar trabalhos. O EDP me auxiliou a construir um conceito do que é um projeto e como desenvolvê-lo, além de como agir no caso dos resultados e o próprio desenvolvimento não saírem como o que foi pensado no início. Também trouxe a minha primeira experiência apresentando trabalho em congresso. Além disso, a oportunidade de presenciarmos a elaboração do texto e depois a aplicação, comparar a teoria e a prática e perceber o que saiu como o esperado e o que não saiu foi muito interessante.*

Os trabalhos foram apresentados como pôsteres no I Encontro Regional de Educação Estatística do Triângulo Mineiro, realizado de 13 a 17 de setembro de 2011 e no III Seminário sobre Formação de Professores nos dias 02 e 03 de dezembro de 2011, ambos em Uberaba.

Além da apresentação em eventos científicos, trabalhos mais completos foram elaborados e enviados para avaliação e serão publicados como capítulos de livro pela Editora Papyrus a partir do GT 12 – Educação Estatística da Sociedade Brasileira de Educação Matemática, e será lançado no V SIPEM - Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática a realizar-se de 28 a 31 de Outubro de 2012, em Petrópolis, Rio de Janeiro, Brasil.

Considerando os depoimentos dos alunos do primeiro ao sexto períodos, há um indicativo de que o ensino com pesquisa é uma poderosa ferramenta de que se pode lançar mão para introduzir o aluno na iniciação científica, despertando-lhe o gosto pela investigação. Para Poali (1988), o ensino com pesquisa trata das habilidades intelectuais básicas, da reflexão e, no caso de continuidade em termos de formação para a pesquisa, implica acrescentar outras qualidades, como originalidade e domínio de um campo de conhecimento.

De acordo com Anastasiou e Alves (2006), o ensino com pesquisa oferece condições para que os estudantes adquiram maior autonomia, assumam responsabilidades, desenvolvam disciplina. Desta forma, o professor deixa de ter o papel central, que passa a ser do aluno. É o aluno que deve ir à busca de conhecimento, a partir de uma dúvida ou problema. O conhecimento é construído pelo aluno, que também elabora a sua síntese, geralmente levando o estudante a um vínculo maior com seu papel de acadêmico, construtor da realidade ou de sua visão sobre ela.

## **Conclusão**

Apesar das diferenças e especificidades das práticas descritas, percebe-se pelos depoimentos dos alunos que há unanimidade das respostas em relação aos conhecimentos produzidos como resultado da pesquisa, os quais estão sendo organizados em textos, comunicações e publicações.

Entendemos e concordamos com Demo (2002) ao dizer que os conhecimentos obtidos pelos alunos neste tipo de trabalho vão ampliar e fortalecer o reconhecimento da pesquisa como indissociável da prática, esperando-se ainda que sirvam de convite à adesão dos futuros docentes a esta prática, coerente com os princípios fundamentais do educar pela pesquisa.

Assunção (1998), face às mudanças legais na formação de professores, conforme determina a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, 9.394/96, percebe a necessidade de se romper com a lógica tradicional de currículo preconizando a formação de professor sustentada no processo de investigação, que deve estar presente na formação de docentes formadores e de aluno, futuro profissional.

Nesse sentido, o ensino articulado à pesquisa torna-se ponto primordial e com a pesquisa no ensino, rompe-se com a falta de articulação na formação do professor com a realidade, deixando-o mais seguro e capaz alterar as situações do cotidiano.

Com o ensino vinculado à pesquisa é possível vislumbrar a possibilidade de se compreender a sala de aula e o espaço escolar em geral, como um local permeado pelas mais diversas dimensões culturais, bem como pelas representações e imaginários sociais. Portanto, é um espaço em que as construções simbólicas, valores e crenças se fazem presentes e orientam as relações entre os sujeitos e, por isso, a necessidade de serem investigadas e compreendidas pelos professores.

Na proposta de ensino com pesquisa, o professor passa de um repassador de informações para um mediador, desafiador, orientador e construtor e/reconstrutor de conhecimentos, numa atitude de permanente pesquisador. Esta possibilidade envolve o professor e o aluno como sujeitos ativos, autônomos, em um processo de contínuo e constante de questionar discursos, conceitos, princípios, realidades, através da construção de argumentos que possam reconstruir as verdades até então aceitas como universais.

Como resultados imediatos, o aluno adquirirá a atitude de questionar, construir argumentos e comunicar resultados. Aprende a vivenciar os principais passos de pesquisa; coletar, interpretar e inferir sobre dados; produzir textos. Além disso, a referida proposta metodológica favorece o desenvolvimento da autonomia do aluno; a trabalhar, de forma individual e grupal; a trabalhar de forma cooperativa e com outros; a conhecer-se melhor; a superar limitações; a dialogar com seus colegas e professores; a discutir e argumentar, defender ideias; aprender a aprender; a refletir sobre sua aprendizagem; a navegar no desconhecido; a aprofundar conhecimentos; a ter a capacidade de enfrentar desafios; e a construir, de forma contextualizada, um saber.

## Referências

- ANASTASIOU, L.G.C. & ALVES, L.P. (2006). Estratégias de Ensino. In: ANASTASIOU, L.G.C. & ALVES, L.P. *Processos de Ensino na Universidade: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula*. Joinville, SC: UNIVILLE.
- ASSUNÇÃO, Maria Madalena Silva de. (1998). A pesquisa na formação de professores (as) e no cotidiano escolar. *Dois Pontos*, Belo Horizonte, v. 4, n. 39, p. 20-24, nov./dez.
- DEMO, P. (1997). *Educar pela pesquisa*. 2ª ed. São Paulo: Autores Associados.
- \_\_\_\_\_. (2002). Pesquisa como princípio educativo na universidade. In: R. MORAES e V. LIMA *Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em novos tempos* (orgs.), Porto Alegre, EDIPUCRS, p. 51-85.
- FAZENDA, I. (1995). *A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento*. São Paulo: Papirus.
- KRASILCHIK, M. (2004). *Prática de ensino de biologia*. 4. ed. São Paulo: Edusp.
- LAMPERT, Ernani. (2000). *Experiências inovadoras e a tecnologia educacional*. Porto Alegre: Sulina.
- MARQUES, André Luís et al. (2008, Abril). *Projetos interdisciplinares como ferramenta de ensino*. [S.l.: s.n.].
- POALI, N.J. (1988). O princípio da indissociabilidade do ensino e da pesquisa: elementos para uma discussão. *Cadernos Cedes*, v. 22, p. 27-52.
- UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (2007, Janeiro). Escola de artes, ciências e humanidades. *Princípios gerais para o ciclo básico*.

### 3.28.

#### Título:

**A dimensão formativa da investigação na formação de profissionais pelo Ensino Superior**

#### Autor/a (es/as):

Lüdke, Menga [UCP e PUC-Rio]

#### Resumo:

A importância da pesquisa na formação de profissionais tem sido reconhecida por estudiosos

preocupados com a questão da preparação para o trabalho em todas as áreas. A dimensão criativa, representada pela pesquisa, como atividade voltada por excelência à construção de conhecimentos, aparece como componente imprescindível na preparação do futuro profissional, que deverá não apenas assegurar a continuidade do conjunto de saberes a ele confiados, mas promover seu desenvolvimento, face aos desafios que deverá enfrentar em sua atividade profissional. Ao ensino superior, como responsável pela formação desse profissional, compete assumir o compromisso duplo de preparar o futuro trabalhador para o domínio dos recursos disponíveis hoje no campo por ele escolhido, assim como de habilitá-lo para a busca dos recursos que serão requeridos no caminho de sua ocupação, para o que a pesquisa representa poderosa aliada. Estão os professores do ensino superior preparados para enfrentar esse desafio? Sobre essa questão temos desenvolvido estudos relacionados diretamente com a construção da identidade profissional e de como esses professores vêm enfrentando esse desafio. Como têm sido empregadas as diferentes modalidades de formação para a pesquisa, hoje disponíveis dentro dos currículos dos vários cursos de nível superior? Por meio de entrevistas com professores formadores, em cursos de graduação, temos investigado a contribuição das principais modalidades presentes em nossas instituições, como o trabalho de fim de curso (ou monografia), a disciplina metodologia de pesquisa e a participação em grupos de pesquisa coordenados por professores. Também investigamos de perto o desenvolvimento de futuros profissionais como investigadores em cursos de mestrado (master) na área de educação, interrogando recém diplomados por esse curso sobre a importância da formação para a pesquisa nele recebida. Esse curso representa, em nosso país, a primeira oportunidade efetiva de desenvolvimento de uma investigação, sob a responsabilidade direta do próprio mestrando, contando, entretanto, com a ajuda de seu professor orientador.

Antes de tudo, a atividade de pesquisa, nos cursos de formação no ensino superior, desempenha a importante função de alertar a mente do estudante para a abertura constante em direção à construção de conhecimentos, no esforço de elaboração do próprio estudante, em contato com cada novo conhecimento. A relação com o saber é vista assim como uma atividade dinâmica e criativa, que o acompanhará enquanto estudante e em sua ocupação no futuro, como se espera de todo profissional.

Temos tido como aliados em nossos estudos, com importantes contribuições para a área, trabalhos de C. Dubar, R. Bourdoncle, A. Novoa, B. Charlot, M. Tardif, C. Lessard, entre outros autores que investigam o trabalho, a formação e o papel da investigação. Propomos, no trabalho para o congresso, trazer resultados de nossas investigações, suas análises e perspectivas, em relação aos problemas da formação de profissionais pesquisadores pelo ensino superior, assim como em relação à preparação dos docentes desse ensino para enfrentar esses problemas.

## Palavras-chave:

Ensino Superior; Investigação; Formação de Profissionais.

Dentro do tema geral no qual o trabalho se inscreve, "O lugar da investigação no ensino-aprendizagem", o texto se dirige especificamente à formação do futuro professor e do papel da investigação nessa formação, assunto que tenho estudado, dentro do quadro geral das relações entre o professor e a pesquisa (LÜDKE, coord. 2001).

A importância da pesquisa na formação de profissionais tem sido reconhecida por estudiosos preocupados com a questão da preparação para o trabalho em todas as áreas. A dimensão criativa, representada pela pesquisa, como atividade voltada por excelência à construção de conhecimentos, aparece como componente imprescindível na formação do futuro profissional, que deverá não apenas assegurar a continuidade do conjunto de saberes a ele confiado, mas promover seu desenvolvimento, face aos desafios que deverá enfrentar em sua atividade profissional. Ao ensino superior, como responsável pela formação desse profissional, compete assumir o compromisso duplo de preparar o futuro trabalhador para o domínio dos recursos disponíveis hoje no campo por ele escolhido, assim como de habilitá-lo para a busca dos recursos que serão requeridos no caminhar de sua ocupação, para o que a pesquisa representa poderosa aliada. Estão os professores do ensino superior preparados para enfrentar esse desafio? Sobre essa questão tenho desenvolvido estudos relacionados diretamente com a construção da identidade profissional de futuros professores e de como seus formadores vêm enfrentando esse desafio. Como têm sido empregadas as diferentes modalidades de formação para a pesquisa, hoje disponíveis dentro dos currículos de vários cursos de nível superior? Por meio de entrevistas com professores formadores, em cursos de graduação, tenho investigado a contribuição das principais modalidades presentes em nossas instituições do ensino superior, como o trabalho de fim de curso (ou monografia), a disciplina metodologia de pesquisa e a participação em grupos de pesquisa coordenados por professores. Também procurei ver de perto o desenvolvimento de professores como investigadores em cursos de mestrado (*master*), na área de educação, interrogando recém diplomados por esse curso sobre a importância da formação para a pesquisa nele recebida. Esse curso representa, em nosso país, a primeira oportunidade efetiva de desenvolvimento de uma investigação, sob a responsabilidade direta do próprio mestrando, contando, entretanto, com a ajuda de seu professor orientador.

Mais que tudo, a atividade de pesquisa, nos cursos de formação no ensino superior, desempenha a importante função de alertar a mente do estudante para a abertura constante em direção à construção de conhecimentos, no esforço de elaboração do próprio estudante, em contato com cada novo conhecimento. A relação com o saber é vista, assim, como uma atividade dinâmica e criativa, que o acompanhará enquanto estudante e em sua ocupação no futuro, como se espera de todo profissional.

No caso do professor, a dimensão da pesquisa, tanto em sua formação como em seu trabalho, assume importância capital, ligada diretamente ao processo de ensino e aprendizagem, pelo qual ele é um dos responsáveis. Algumas das constatações de nosso programa de estudos sobre o professor e a pesquisa podem ajudar na discussão de pontos cruciais da formação de todo profissional como futuro pesquisador, em sua passagem pelo ensino superior. Vou trazê-las para este texto, partindo de sugestões extraídas de um artigo de K. M. Zeichner de 2009. Após enumerar uma série de pontos frágeis na pesquisa sobre formação de professores, o autor destaca um deles de especial significado para nós: a exequibilidade de programas de pesquisa, inclusive desenvolvidos em parcerias, que possam assegurar a continuidade de realização de estudos que demandam mais tempo e mais pessoal. Ele é especialmente claro na discussão sobre o papel dos cursos de pós-graduação, sugerindo programas dirigidos a tópicos específicos, como o do nosso tema e o estímulo a estágios de pós-doutoramento, onde os recém-doutores possam conviver e trabalhar com pesquisadores mais experientes, conseguindo assim acesso a recursos e soluções dominados por esses profissionais, que representam atalhos na sua evolução como pesquisadores iniciantes. O autor apresenta também uma sugestão que pode se revelar de grande utilidade para o desenvolvimento de novos pesquisadores. Trata-se de constituir e oferecer aos revisores um conjunto de orientações mais precisas do que as disponíveis hoje, para a avaliação de pesquisas por eles (iniciantes) propostas, para obterem financiamento ou para serem publicadas.

As duas sugestões estão de modo especial relacionadas com algumas das principais constatações do programa de pesquisas sobre formação de pesquisadores em educação, que venho desenvolvendo há alguns anos e despertam considerações relativas ao tema do nosso texto. Para começar, trata-se de um programa de pesquisas, uma das recomendações do autor para garantir melhores possibilidades de continuidade de estudos que exigem maior duração. Esse programa envolveu, em suas quatro etapas, vários grupos de pesquisa, compostos por licenciandos, mestrandos, e doutorandos, que foram se sucedendo, dando cumprimento aos trabalhos da pesquisa e também à sua formação como pesquisadores, chegando hoje a um conjunto de oito doutores, dez mestres, duas dos quais já em cursos de doutoramento, além de oito licenciados.

O tema central do programa de estudos é o lugar da pesquisa na formação e no trabalho do professor da educação básica. Nossa preocupação era conhecer mais de perto a situação do componente pesquisa na realidade do dia-a-dia desse professor, já que na academia ele é considerado como indispensável para um trabalho docente autêntico, não meramente repetitivo e prescrito. Para aumentar a probabilidade de atingir esse objetivo procuramos nos servir de uma amostra de estabelecimentos escolares, que já oferecessem aos seus professores algumas condições básicas para o desenvolvimento de atividades de pesquisa, tais como, tempo, espaço, estímulo por meio de algum financiamento, entre outras. Uma condição preliminar seria a própria formação desses professores, que deveriam ter

passado pelos cursos de licenciatura, onde o componente pesquisa entra obrigatoriamente na composição curricular.

Merecem destaque em função do nosso tema algumas constatações desse nosso estudo. Não foram muitos, nem muito numerosas as pesquisas encontradas, mas suficientes para confirmar a possibilidade de sua realização e levantar, por sua vez, uma série de questões. A primeira relativa ao próprio tipo de atividades consideradas “de pesquisa” nas escolas estudadas. Elas vão da simples organização de uma feira de ciências, ou o aprofundamento de um tema de estudo por um grupo de professores, até o desenvolvimento de trabalhos bastante sofisticados, com publicação em revistas internacionais. O termo “projeto” aparece em todas elas, possivelmente representando uma exigência que, em alguns casos, pode representar a própria pesquisa, cuja realização por completo pode não chegar a ser cumprida. A falta de clareza sobre o que nos foi apresentado como atividades de pesquisa levou-nos à questão da própria conceituação de pesquisa pelos professores entrevistados. A definição “acadêmica” vinha logo que interrogados, mas alguns chegaram a explicitar “que não se trata, porém, desse tipo de pesquisa que precisamos aqui, em nossas escolas”. O que nos sugere uma reflexão necessária sobre o conceito de pesquisa dominante (o da academia), e o que poderia corresponder às necessidades sentidas pelos professores em suas escolas de educação básica.

Desenvolvemos esse ponto em nosso livro já citado (LÜDKE, coord. 2001), mas ele guarda também uma ligação direta com uma das idéias trazidas por Zeichner em seu artigo de 2009, e em vários outros trabalhos seus muito conhecidos (ZEICHNER, 2002; ZEICHNER e NOFKE, 2001). Que tipos de pesquisa, ou de atividades de pesquisa, são mais próximos da realidade dos nossos professores? Como preservar a integridade do conceito de pesquisa, como construção de conhecimento de acordo com certos requisitos básicos, e ir por meio dela ao encontro das necessidades desses professores e também da sua formação como pesquisadores? O próprio conceito de pesquisa sofre de algumas vulnerabilidades, de modo especial, quando o examinamos dentro do quadro de trabalho (e de formação) desses professores, como buscou fazer Beillerot (1991/ 2001), em um esforço muito produtivo para entender o problema, sem a pretensão de resolvê-lo, porém. Nesse esforço ele sugere uma classificação dupla, que procura atender a aproximação da pesquisa às condições e exigências da realidade dos professores, sem deixar de lado os requisitos de toda pesquisa. Zeichner (2009) levanta esse desafio para a formação de pesquisadores em educação, especificamente voltados para o tema da formação de professores.

Dialogando com o autor, reconheço a pertinência de sua percepção sobre a importância de assegurar uma relação vital entre os problemas pedindo investigação e a preparação de pesquisadores para dar conta dela, passando pelas modalidades hoje disponíveis, assim como, por certo, pelos recursos oferecidos (nem sempre!) pela formação, para assegurar sua credibilidade. Eis aí um ponto forte de convergência e de tensões no campo da pesquisa sobre formação de professores: por um lado

reconhecemos a importância de desenvolver em nossos professores da educação básica a dimensão de pesquisa, inclusive porque representam os candidatos mais credenciados para assumir as responsabilidades por esse domínio de investigação de modo mais efetivo; por outro, nos encontramos um tanto perplexos frente à falta de consensualidade a respeito do conceito de pesquisa e de como lidar com ele na situação de trabalho e de preparação do professor.

Passo então a outra constatação da primeira etapa de nossa pesquisa, que se tornou objeto central de sua segunda etapa. Os professores pesquisadores entrevistados, em sua vasta maioria, se declararam muito insatisfeitos em relação à formação para a pesquisa recebida em seus cursos de licenciatura. Apenas os poucos que haviam passado pela experiência de “iniciação científica” se mostraram mais satisfeitos com essa preparação. Isso nos motivou a interrogar os formadores de nossos professores, que lecionam nos cursos de licenciatura das universidades às quais estão ligados os estabelecimentos onde atuam nossos entrevistados. Nossa pergunta chave era como esses formadores pensam e trabalham sobre a preparação de seus licenciandos como futuros pesquisadores. Novamente constatamos convergências: entre os cinquenta formadores entrevistados foi unânime o reconhecimento da importância da pesquisa na formação do futuro professor. Com relação à forma como deve se processar essa preparação já não houve nem mesmo uma visão predominante. As opiniões se dividiram entre o trabalho de fim de curso, ou monografia, considerada por alguns como uma boa introdução às habilidades básicas para a atividade de pesquisa, de modo especial a de escrever adequadamente. Para outros ela não passa de um artifício de “corte e colagem” de textos já publicados de outros autores. Uma disciplina de metodologia de pesquisa também foi indicada por um grupo de formadores, como já tinha sido reclamada por alguns dos professores estudados na primeira etapa da pesquisa. Alguns poucos formadores se lembraram do potencial da iniciação científica e outros, ainda menos numerosos, mencionaram a participação em grupo de pesquisa, em colaboração com professores da universidade, fato, infelizmente, ainda raro entre nós.

Confirma-se a perplexidade reinante em nossos cursos de licenciatura sobre como devem eles se desincumbir da responsabilidade sobre a formação de futuros pesquisadores, que são todos os alunos desses cursos. Volto a lembrar que entre eles se encontram os mais prováveis candidatos a se tornar pesquisadores “por excelência”, aproximando-se do grau mais avançado da seqüência indicada por Beillerot (1991/2001), para representar as diferentes situações de professores em relação à prática da pesquisa: estar em pesquisa, fazer pesquisa e, finalmente, ser um pesquisador. São eles que provavelmente se encaminharão para os cursos de mestrado e depois, se for possível, aos de doutorado, nos quais irão completando sua formação para a pesquisa iniciada, numa perspectiva otimista, nos cursos de graduação. Permito-me assinalar, de passagem, a importância urgente de considerarmos mais atentamente o papel desses cursos na formação do futuro pesquisador, pela



monografia (bastante mal compreendida e trabalhada em geral), pela iniciação científica e participação em grupos de pesquisa.

Passo agora diretamente à consideração de constatações da quarta etapa de nosso programa de pesquisa, deixando para mais adiante as que registramos na terceira etapa, mais relacionadas com a última sugestão do estudo de Zeichner (2009). Nossa quarta e última etapa focalizou o curso de mestrado como a primeira, em geral, oportunidade efetiva de desenvolvimento de uma pesquisa própria, por parte de professores da educação básica, que procuram esse curso como complementação de sua formação como pesquisadores. A partir dos depoimentos de 30 professores, da rede pública, que buscaram esse curso em uma universidade pública do Rio de Janeiro, permanecendo ligados a funções docentes nessa rede, chegamos a algumas informações que também guardam estreita relação com nosso tema.

A mais geral e mais impactante constatação para nós foi a clara manifestação, da quase totalidade dos entrevistados, sobre a importante influência do curso de mestrado, não exatamente como eles e nós mesmos esperávamos constatar, como decisivo fator para a solução imediata dos problemas trazidos de suas escolas. Para eles, como pudemos acompanhar pelos depoimentos, o desenrolar dos estudos no mestrado, ainda que não tivesse se afastado inteiramente daqueles problemas, não se consagrou ao encaminhamento direto de suas soluções. O que ocorreu, como perceberam bem nossos entrevistados, foi, na quase totalidade dos casos, uma consideração desses problemas, porém por meio de um alargamento da visão dos mestrados sobre eles, a partir de um aprofundamento da discussão teórica e da busca de recursos metodológicos para seu estudo. Esse esforço não resultou, em geral, em soluções aplicáveis de imediato aos problemas, na volta às escolas. Mas, como ficou patente nos depoimentos, ele representou uma “mudança no olhar”, sobre aqueles problemas e sobre a própria pesquisa. Pelo mestrado esses professores passaram a ver seus alunos, suas escolas, e suas respectivas limitações “com outros olhos”, como nos disseram e a entender a atividade de pesquisa como bem mais complexa do que conjecturavam ao entrar para o curso. Parece-nos que uma visão um tanto ingênua, que imaginava a pesquisa como recurso quase imediato para o enfrentamento dos problemas da escola, cedeu lugar a uma perspectiva mais aproximada do que entendemos nós na academia sobre o que é pesquisa, com toda a carga de indefinição que isso possa carregar.

Perguntados sobre se se sentem capazes, de volta a suas escolas após o mestrado, de proporem e conduzirem uma pesquisa, talvez com a participação de colegas, nossos entrevistados, com poucas exceções, responderam muito cautelosamente que ainda não se declarariam na situação de “ser um pesquisador”, como diria Beillerot (1991/2001). Mas já constatam em si mesmos uma grande transformação, no modo de entender e conseqüentemente de procurar enfrentar os problemas que afligem nossas escolas, por meio dos recursos oferecidos pela pesquisa, com todas as suas exigências e limitações. E o mestrado representou para eles uma etapa efetiva em sua caminhada como

pesquisadores, sobretudo pela oportunidade de propor e trabalhar em torno de um problema seu, que sentem como de sua responsabilidade, como sugere Saviani (1996), mas contando com os recursos oferecidos pela universidade, como compete ao seu papel de formadora. Nossa apreciação geral ao término desse estudo foi mais positiva do que supúnhamos ao iniciá-lo, com relação ao papel do curso de mestrado como instância de preparação para a pesquisa. (LÜDKE, M.; RODRIGUES, P. A. M.; PORTELLA, V. M., 2011).

A partir da discussão em torno da complexa relação entre o professor e a pesquisa (LÜDKE, 2001), onde se concentram convergências sobre a importância desse componente na formação e na atuação do professor e tensões no que diz respeito a sua efetivação, tanto em uma quanto em outra, propusemos um estudo específico (LÜDKE, coord. 2009). Queríamos flagrar aspectos dessas tensões ao vivo e para isso usamos a estratégia de apresentar exemplos de pesquisas realizadas por professores da educação básica, apresentadas em encontros científicos, a professores pesquisadores da universidade, pedindo-lhes que as examinassem e emitissem pareceres, dizendo se as consideravam como pesquisa, ou não, e por quais razões. Esses pesquisadores foram escolhidos em função de sua qualificação e experiência de pesquisa, mas também pelo seu interesse e dedicação à área de formação de professores. Assim, seu julgamento veio carregado de significado para a análise da delicada questão do envolvimento entre o professor da educação básica e a pesquisa.

No cômputo geral, os 12 julgadores confirmaram a importância da pesquisa para o professor, em ambos os aspectos, formação e trabalho. Quanto aos produtos em julgamento, todos se mostraram bastante cautelosos em relação aos cuidados exigidos de toda pesquisa e não satisfatoriamente atendidos por eles, de modo geral. Dos quatro exemplos examinados, apenas um foi considerado pelo conjunto de avaliadores como se aproximando bem de um trabalho de pesquisa. Os outros apresentavam lacunas em termos de explicitação das análises e do referencial teórico, de um claro estabelecimento do problema em foco e coerente desenvolvimento de seu estudo ao longo do trabalho até suas conclusões e mesmo de uma articulação clara entre as partes do relato, indicando, como disseram alguns dos julgadores, que possivelmente haveria em alguns uma pesquisa em pauta, mas seu relato não dava conta disso. A palavra rigor foi mencionada por quase todos os examinadores, assim como referências a cuidados metodológicos próprios da pesquisa em educação.

Para nós esse estudo revelou o estado de tensão que existe entre o claro reconhecimento da exigência de integração da pesquisa na formação e no trabalho do professor e a falta de clareza sobre os caminhos para cumpri-la. A procura de meios para atender às necessidades de pesquisa em ambos os domínios, da formação e do trabalho, representam desafios constantes para os pesquisadores da área, em nosso país e em outros. Nos Estados Unidos o movimento da pesquisa do professor, representado entre outros por autores como Cochran-Smith e Little (1999) e Anderson e Herr (1999), trouxe grande estímulo para a valorização desse tipo de pesquisa, que está bastante presente em trabalhos de

Zeichner já citados, de modo especial no que se refere à pesquisa relativa ao próprio trabalho do professor, sobretudo quando realizada em colaboração com pesquisadores da universidade (ZEICHNER, 2002).

Em seu artigo de 2009, entre as sugestões já assinaladas neste texto, Zeichner aponta o interesse em se desenvolver uma orientação mais clara aos revisores de pesquisa, no intuito de orientar seu próprio desenvolvimento, por critérios que contribuam para uma aproximação do que é usualmente considerado como pesquisa no âmbito universitário. Sem desconhecer as muitas dificuldades envolvidas na discussão deste tema, parece-me que os pareceres emitidos pelos julgadores na terceira etapa de nossa pesquisa se aproximam dessa direção. Eles também procuravam, por certo, oferecer aos professores, autores dos relatos de pesquisa examinados, a visão de quem produz conhecimentos, por meio de pesquisa na universidade e gostaria de ver essa produção também efetuada pelos que estão mais próximos dos problemas das escolas e dos seus alunos. Uma afirmação de Zeichner (2009) sobre a pesquisa provoca instigante reflexão sobre essa tensão, verdadeiro desafio para os pesquisadores da área de formação de professores: “Um saber disciplinado, que satisfaz a padrões academicamente rigorosos, ainda que flexíveis, é necessário, se a pesquisa vai ser confiável e útil para outros pesquisadores, profissionais e gestores”(p.6).

A interlocução com as sugestões e recomendações da agenda de pesquisa proposta pelo artigo de Zeichner (2009) foi estímulo para examinar o conjunto de constatações de um programa de pesquisas (LÜDKE, coord. 2001; 2003; 2009) voltadas para a formação de professores como futuros pesquisadores. Foram várias as convergências e tensões registradas, reclamando atenção de nossa própria agenda de pesquisas. Dentre elas destaca-se o desafio de considerar devidamente a dimensão da pesquisa na formação de professores, desde (e sobretudo) os cursos de graduação, onde são lançadas as sementes do que poderá vir a florescer em cursos de pós-graduação e a frutificar no trabalho desses professores, em função dos problemas que terão de enfrentar. O componente pesquisa, entendido dentro dos limites da seqüência sugerida por Beillerot (1991/2001) já indicada, é aliado valioso para auxiliá-los na labuta diária, no desempenho de seu papel fundamental para a nossa educação básica, de modo especial a que compete à rede pública.

### **Referências**

- ANDERSON, G. L.; HERR, K. (1999). The new paradigm wars: Is there room for rigorous practitioner knowledge in schools and universities? *Educational Researcher*, 28 (5), p.12-21.
- BEILLEROT, J. (1991). La recherche: essai d'analyse. *Recherche et formation*, 9, p. 17-31. Traduzido no livro de ANDRÉ, M. (org.) (2001). *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. Campinas: Papirus.

- COCHRAN-SMITH, M; LYTLE, S. L. (1999) The teacher research movement: a decade later. *Educational Researcher*, 28 (7) p.15-25.
- LÜDKE, M. (2001). A Complexa Relação Entre o Professor e a Pesquisa. In: ANDRÉ, M. (org.). *O Papel da Pesquisa na Formação e na Prática dos Professores*. Campinas: Papirus.
- \_\_\_\_\_ (2008). Ce qui compte comme recherche. *Recherche et Formation*, 59, p.11-25.
- LÜDKE, M. (coord.) (2001). *O professor e a pesquisa*. Campinas: Papirus, 2001/ 2009 6ª ed.
- \_\_\_\_\_ (2003). A pesquisa e o professor da escola básica na visão de professores da universidade. Relatório de pesquisa, Departamento de Educação – PUC-Rio. Apoio CNPq.
- \_\_\_\_\_ (2009). *O que conta como pesquisa?* São Paulo: Cortez.
- \_\_\_\_\_ (2009). Aproximando Universidade e Educação Básica pela Pesquisa no Mestrado. Relatório de pesquisa, Departamento de Educação – PUC-Rio. Apoio CNPq e FAPERJ.
- LÜDKE, M.; CRUZ, G. B. ; BOING, L. A. (2009). A pesquisa do professor da educação básica em questão. *Revista Brasileira de Educação*, 14 (42), p.456-602.
- LÜDKE, M.; RODRIGUES, P. A. M.; PORTELLA, V. C.. (2011). O mestrado como via de formação de professores da educação básica para a pesquisa. *RBPG – Revista Brasileira de Pós-graduação*.
- SAVIANI, D. (1996). *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. 12. ed. Campinas: Autores Associados.
- ZEICHNER, K. e NOFKE, S. (2001). Practitioner research. In: RICHARDSON, V. (org.). *Handbook of Research on Teaching*. 4ed. Washington D.C.: AERA.
- ZEICHNER, K. M. (2002). A pesquisa-ação e a formação docente voltada para a justiça social: Um estudo de caso nos Estados da Unidos. In: PEREIRA e ZEICHNER (org.) *A pesquisa na formação e no trabalho docente*. Belo Horizonte: Autêntica.
- \_\_\_\_\_ (2009). Uma agenda de pesquisa para a formação docente. *Formação Docente - Revista Brasileira de pesquisa sobre Formação Docente*. 1(1), p.13-40. Retirado em fevereiro, 17, 2010 de <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br/artigo/exibir/1/8/1>.

### 3.29.

#### **Título:**

**Práticas pedagógicas da docência universitária: (re)construindo conceitos numa perspectiva inovadora**

#### **Autor/a (es/as):**

Machado, Álvaro Lima [Universidade do Estado da Bahia - UNEB e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado da Bahia]

Correia, Silvia Luiza Almeida [Universidade Federal de Sergipe]

#### **Resumo:**

Este artigo tem como objetivo refletir sobre articulações entre Pesquisa, História e Filosofia das Ciências na perspectiva da construção e legitimação de espaços didático-epistemológicos da docência universitária, tendo em vista as recentes mudanças decorrentes da internacionalização da economia e das revoluções no campo das tecnologias e da comunicação e suas demandas para a universidade no sentido do desenvolvimento do trabalho em equipe e da interligação de saberes. Desafios que se situam nas relações entre pesquisa, conhecimentos pedagógicos e conhecimentos específicos da formação na construção de práticas pedagógicas inovadoras nos cursos de graduação e que passaram a se constituir como foco principal da reflexão desse trabalho. Sua relevância consiste em apontar a necessidade da aproximação destes conhecimentos com a História e a Filosofia da Ciência como um dos caminhos para o enfrentamento de alguns obstáculos/tensões vivenciados no ensino superior; contribuindo para ampliar a incipiente produção científica sobre as práticas pedagógicas inovadoras emergentes da docência superior nas suas formas de ruptura com a racionalidade técnica e normativa, comumente presentes em muitos países iberoamericanos, assim como reafirmar a necessidade de conhecimento sobre as epistemologias das práticas desenvolvidas nos contextos específicos de formação profissional em cada campo do conhecimento científico com impacto para a pesquisa sobre a docência universitária. A reflexão foi desenvolvida a partir da pesquisa bibliográfica e da pesquisa-ação pautada no ensino com pesquisa através da resolução de situações-problemas e envolveu professores e alunos da disciplina Estágio Supervisionado do curso de Licenciatura em Química da Universidade do Estado da Bahia, tendo sido aplicada em situações de ensino médio no curso de formação de Técnico em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado da Bahia, assumindo-se como pressupostos teóricos os trabalhos de Cunha (2008), Lucarelli (2009) e Matthews (1995). Os resultados apontam para uma melhoria do processo de formação do licenciando e da qualidade do ensino da Química à

medida que se incorpora ações reflexivas, desenvolvidas através de situações-problemas, utilizando a História e a Filosofia da Ciência como ferramentas didático-epistemológicas na construção de práticas pedagógicas inovadoras no âmbito da universidade. Ao mesmo tempo em que foram evidenciadas dificuldades da docência universitária para o trabalho em grupo e para o desenvolvimento da pesquisa colaborativa frente aos desafios da interligação de saberes.

#### **Palavras-chave:**

Prática pedagógica inovadora; Pedagogia Universitária; Ensino Superior.

#### **Introdução**

As recentes mudanças no capitalismo internacional demandaram novos desafios ao ensino e à docência superior. Transformações decorrentes da internacionalização da economia e das revoluções no campo das tecnologias e da comunicação têm gerado impactos sobre o processo produtivo e sobre a reorganização do trabalho, causando modificações no perfil profissional e exigindo novas qualificações dos trabalhadores e mudanças nos sistemas de ensino. O crescimento mundial do número de matrículas e do número de estudantes no ensino superior ocorrido nas últimas décadas, conforme dados da UNESCO (1999), principalmente situado na esfera das instituições particulares, com uma conseqüente diversificação da clientela decorrente, inclusive, da ampliação de oportunidades de ingresso de parcelas da sociedade dantes excluídas, acentuou ainda mais esses desafios para o ensino superior.

O Brasil não foge à regra desse movimento internacional ocorrido nas últimas décadas, também sofrendo profundas alterações no sistema de ensino relacionadas à expansão e flexibilização do sistema, reformas curriculares (diretrizes curriculares) e mudanças nos sistemas de seleção e de avaliação, tanto do ponto de vista institucional como nacional.

Essas alterações têm tido profundas implicações para o trabalho docente desenvolvido no âmbito das instituições de ensino superior. Um cenário em que se insurgem dificuldades de aprendizagem, de leitura e de interpretação de texto por parte dos estudantes, de desenvolvimento de um raciocínio lógico e de habilidades para aprender, para aprender a aprender, aprender a pesquisar e até mesmo para usar, de forma adequada, as novas tecnologias da informação e da comunicação no ensino, na construção de um pensamento autônomo e crítico-reflexivo. Dificuldades que, dentre outras, constituem desafios que se tornaram presentes para a docência universitária na contemporaneidade.

Assim, nas últimas décadas se colocaram ou se acentuaram para o docente de ensino superior, dentre outros, desafios profissionais que se situam nas relações com a pesquisa, com os conhecimentos pedagógicos e com os conhecimentos específicos da formação, nos cursos de graduação. Desafios que

passarão a se constituir como foco principal da reflexão desse trabalho que tem como escopo apontar a importância da aproximação destes conhecimentos com a História e a Filosofia da Ciência como um dos caminhos para o enfrentamento de alguns obstáculos/tensões vivenciados no ensino superior na contemporaneidade.

### **A importância da pesquisa para o ensino superior: mas qual pesquisa?**

A pesquisa no ensino é uma das finalidades demandada à educação superior na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional<sup>39</sup>. No entanto, sua regulamentação no ensino de graduação, na forma da norma, só adveio com as Diretrizes Curriculares estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação, a partir das quais, muitos cursos de graduação, tanto de licenciatura como de bacharelado, foram impelidos a reestruturarem sua formação<sup>40</sup>.

Na década de 90, inúmeros trabalhos no país procuraram enfatizar a importância da pesquisa na formação docente (LÜDKE, 1993; ANDRÉ, 1999; DEMO, 1994; PASSOS, 1997; GARRIDO, 2000). No entanto, esses estudos se restringiram ao contexto dos cursos de Licenciaturas com pouco impacto para formação do professor de ensino superior oriundo de diversas áreas do conhecimento, nos cursos de bacharelado. Um profissional que poderá atuar também como docente em cursos de graduação em áreas específicas de conhecimento não pedagógico.

Atualmente, alguns autores (CUNHA, 2008; LUCARELLI, 2009), apontam para a necessidade da construção de uma pedagogia universitária, ou seja, “um espaço de conexão de conhecimentos, subjetividades e cultura, exigindo um conteúdo científico, tecnológico ou artístico altamente especializado” (LUCARELLI, 2000, p 36), em que se articulem processos reflexivos, emancipatórios, inovadores e críticos, nas especificidades de cada formação profissional. Neste sentido, a pesquisa parece ser um caminho privilegiado para essa construção numa universidade na qual o “campo em *el enseñanza* (como processo *proactivo, activo e posoactivo*), se *constituyó* em principal centro de *interés*” (LUCARELLI, 2009, p.376).

Ao procurar articular a pesquisa ao ensino a partir da sua própria prática, o professor universitário transforma situações de ensino em objetos de investigação e se aproxima do que Schön (1983) chama de prática reflexiva desenvolvida através da reflexão na ação. No entanto, como existem várias modalidades de desenvolver a pesquisa no âmbito acadêmico, resta saber qual delas terá um maior

---

<sup>39</sup> A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional estabelece no seu artigo 43, inciso II que “a educação superior tem por finalidade incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica”.

<sup>40</sup> Para maiores detalhes ver a Resolução CNE CP 01, de 18.02.2002 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica em nível superior, cursos de licenciatura, de graduação plena e demais Resoluções do CNE que instituíram as Diretrizes Curriculares Nacionais para os diferentes cursos de Bacharelado no país.

impacto para construção de uma pedagogia própria da docência visando à melhoria da qualidade do ensino de graduação. Para Perrenoud (1993, p.117), na formação inicial de professores, a pesquisa deve ser incorporada “como modo de apropriação ativa de conhecimentos de base em ciências humanas; como preparação para utilização de resultados da investigação em educação ou para participação no seu desenvolvimento; como paradigma transponível no quadro de uma prática refletida”.

Em outras palavras, para o autor, a pesquisa na graduação que visa à formação do professor, será aquela que se volta para o objeto da própria prática profissional do ensino de graduação em que atua. Neste sentido, ressalta ainda o autor (p. 120) “é desejável reservar algum espaço para a investigação na formação inicial de professores (...) **numa perspectiva pedagógica e epistemológica**” (grifo nosso).

Neste trabalho entende-se que essa necessidade formativa, seja na modalidade inicial ou continuada, deveria se estender a qualquer profissional que almeja a docência, incluindo aí o professor universitário, já que muitos profissionais em cursos bacharelado podem se constituir como docentes do ensino superior e, neste caso, necessitarão das ferramentas de uma pesquisa apropriada para compreensão dos contextos de complexidade do ensino superior, tendo em vista as demandas da sua prática pedagógica. Assim, a pesquisa vinculada às ciências da educação se constitui, como um importante instrumento de profissionalidade da docência para pensar sobre, problematizar, duvidar, questionar, compreender as situações de ensino superior, requisitos necessários a qualquer professor de ensino superior. Ou, utilizando as palavras de Tardif (2010, p. 239), a pesquisa a que estamos nos referindo e assumindo como pressuposto deste trabalho não é qualquer pesquisa e sequer aquela “sobre ensino e sobre os professores, mas para o ensino e com os professores”.

E é neste sentido que Soares *apud* Paoli (2010, p. 118) diferencia o ensino com pesquisa do ensino para pesquisa, indicando o primeiro como mais adequado para a aproximação necessária entre ensino e pesquisa visando a melhoria da qualidade dos cursos de graduação por se constituir como um princípio educativo que assume os pressupostos da investigação como base do processo de ensinar e aprender, enquanto que o segundo, desenvolvido nos cursos de pós-graduação *stricto sensu* (e nos processos de Iniciação Científica), termina voltando-se para a produção do conhecimento e do pesquisador, podendo estar ou não articulado aos interesses da formação profissional.

A proposta deste trabalho se estabelece a partir do ensino com pesquisa e da prática reflexiva como condições para a produção de novos saberes que, articulados aos conhecimentos pedagógicos, possam originar lugares próprios da docência no ensino superior. Contrapomo-nos, portanto, aqui à tese oficial, comumente aceita nos meios acadêmicos, de que a competência para realizar o ensino com pesquisa pode ser feita, como uma decorrência natural, em qualquer curso de pós-graduação *strictu sensu* que desenvolva o ensino para a pesquisa.



Cabe ainda salientar que, apesar de necessária, a pesquisa, por si só, não esgota a totalidade das relações demandadas pelo objeto de ensino da educação superior, que irá encontrar no campo das ciências da educação, múltiplas possibilidades de reflexão a seu respeito. Reflexões que demandam à docência universitária uma compreensão sobre aprendizagem, avaliação, processos histórico-críticos, dentre outros, para além de uma perspectiva reproducionista. Daí porque se enfatiza aqui a importância de uma pesquisa articulada às ciências da educação, seja nos processos de formação inicial, continuada ou contínua, dentro do contexto de cada prática profissional.

### **A importância da formação pedagógica para o exercício da docência universitária: mas qual formação pedagógica?**

A ausência de formação pedagógica é outra dificuldade enfrentada em muitos cursos superiores e que corrobora práticas docentes contemporâneas impregnadas de um modelo artesanal (ANASTASIOU, 2007) no qual, na maioria das vezes, exige-se apenas o conhecimento aprofundado da disciplina a ser ensinada (ZANCHET, 2008, p. 175). Uma ausência que se reafirma, inclusive, na condição mínima exigida na forma da Lei<sup>41</sup> para o ingresso na carreira, tendo como requisito o nível de especialização para o exercício da docência superior.

A formação do professor universitário foi assumida inicialmente nos cursos de pós-graduação *strictu sensu*, ao nível de mestrado e doutorado, nas finalidades do Parecer 977/65 do Conselho Federal de Educação, visando atender a expansão do ensino superior e sua melhoria da qualidade. No entanto, essa formação tem se estabelecido a partir de uma ênfase cada vez maior na pesquisa, como a condição para o exercício da docência universitária.

Apesar disso tem se verificado um interesse crescente dos professores de ensino superior em capacitarem-se em cursos de formação pedagógica. Soares *apud* Cachapuz (2009, p. 89) salienta que em pesquisa realizada em Portugal, “dos 1.160 professores universitários participantes, 97% expressaram desejo de que fossem oferecidas oportunidades de formação pedagógica”. Um quadro que também se acentua no Brasil e nos remete à reflexão de que as competências deste profissional, frente ao cenário de desafios que enfrenta e de complexidade em que atua, não podem ser reduzidas ao domínio dos conteúdos específicos, nem aos saberes da pesquisa nestas áreas de conhecimentos (CUNHA, 2009).

Sem uma reflexão pedagógica e epistemológica própria em cada área, o conhecimento científico, termina se estruturando de forma instrumental e reproducionista. Poucos estudos têm se debruçado

---

<sup>41</sup> O requisito legal para o exercício do magistério superior “far-se-á em nível de pós-graduação”, de acordo com a Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional de 20.12.1996, sendo exigido do docente, no mínimo, o curso de especialização, de acordo a Resolução nº 20/1977, D. O. U. de 06.01.78 do então Conselho Federal de Educação.

para o entendimento da prática pedagógica do professor universitário no Brasil (FERNANDES, 2002, p.97-98) e muito menos na direção de uma aproximação mais efetiva entre os conhecimentos pedagógicos e áreas específicas da formação. A condição histórica do campo epistemológico da pedagogia, situada mais ao nível das séries iniciais e da educação infantil e pouco identificada com a educação superior, favorece ainda mais esse distanciamento.

Aproximar, nestes cursos, a prática docente de uma prática crítica, reflexiva e investigativa; estreitando as relações entre os sujeitos dessa ação; entre o conhecimento pedagógico e o específico da formação; entre o ensino e a pesquisa; entre a universidade e a comunidade, numa interação além dos muros da academia, tem sido um caminho seguido por algumas universidades, mas não parece ser uma tarefa fácil (GAUCHE, 2008).

Apesar de se situar como espaço da formação de professores da educação superior, a universidade nem sempre funda lugares para esta formação à medida que neles não são atribuídos nem legitimados significados pedagógicos. Muitos professores que formam professores atuam em áreas específicas de conhecimentos de natureza não pedagógica e têm uma formação e uma prática marcada pela ausência de ações reflexivas e investigativas na área de ensino e por uma concepção positivista de ciência em que permeia a certeza, o conhecimento como verdade absoluta e como produto final, excluindo-se contextos relacionados e processos que lhe deram origem.

O lugar de uma pedagogia universitária necessária na profissionalidade do professor de ensino superior certamente não será aquele enclausurado no objeto construído da/pela pedagogia ao longo de sua história e também não poderá ser restrito à aprendizagem de técnicas e recursos de ensino numa visão eminentemente instrumental. Será um lugar construído a partir de práticas reflexivas, intercríticas e dialógicas, nos ambientes complexos e ao mesmo tempo singulares da docência universitária.

Certamente este lugar não será oriundo da prática de disciplinas isoladas das ciências da educação tais como Psicologia, Didática e Planejamento de ensino, mas a partir das interações entre sujeitos que atuam ou possam atuar nas interfaces dos conhecimentos, compreendendo e aprofundando as lacunas em espaços epistemológicos híbridos, onde papel também importante desempenha conhecimentos da História e da Filosofia da Ciência, ao lado de conhecimento das ciências da educação tais como, por exemplo, a História da Educação e da Filosofia da Educação.

Lugares epistemológicos, construídos a partir de múltiplas conexões, situados nas interfaces entre conhecimentos que o pensamento complexo em Morin nos convoca, não para o abandono da lógica pautada na razão instrumental, mas como resultado de “uma combinação dialógica entre sua utilização, segmento por segmento, e sua transgressão nos buracos negros onde ela pára de ser operacional” (MORIN; LE MOIGNE, 2000, p. 201).

E é neste sentido que se aponta no presente trabalho um dos caminhos nesta direção: A necessária aproximação dos conhecimentos pedagógicos/específicos com a História e a Filosofia da Ciência, mantendo a pesquisa como estratégia e a prática reflexiva com a condição para (re) configuração dos saberes docentes. Entende-se neste movimento que os saberes mobilizados pelos professores não podem se deixar pensar a partir dos modelos dominantes seja do campo dos conteúdos pedagógicos ou do campo dos conteúdos específicos. Para tanto, é necessário substituir a lógica disciplinar pela lógica profissional (TARDIF, 2010) tendo como diretriz a prática reflexiva.

### **A necessária aproximação da docência universitária com a história e a filosofia da ciência**

Conforme exposto neste trabalho, muitas práticas da docência universitária não são desenvolvidas através do ensino com pesquisa e encontram-se impregnadas de um modelo artesanal, esvaziado de conhecimentos ou formação de natureza pedagógica. Práticas muitas vezes identificadas com livros didáticos do ensino superior, plenamente aceitos e com raras críticas publicadas, que revelam a ausência da construção de saberes potencialmente didático-epistemológicos, decorrentes da influência do paradigma positivista e do modelo da racionalidade técnica (MACHADO, 2009). Sem uma reflexão didático-epistemológica, muitas dificuldades surgem na construção de práticas alternativas e de saberes docentes inovadores que se contraponham à atual reprodução no ensino superior.

Um dos caminhos alternativos para superação desta problemática pode se situar na aproximação destes conhecimentos formativos com a História e a Filosofia da Ciência. Caminho que é importante destacar, se situado apenas no resgate dos fatos históricos, pode não ser suficiente para revelar nem a trama e a lógica histórico-científica nem o conhecimento do objeto de ensino, de forma didática (MACHADO, 2007).

A importância da abordagem filosófica e/ou histórica do conhecimento científico no ensino é ressaltada por vários pesquisadores (BARROS; CARVALHO, 1998; FREIRE JUNIOR, 2002; GAGLIARD, 1988; MATTEWS, 1995) como necessária para que o estudante compreenda quando, onde e porque esse conhecimento foi produzido, percebendo a não neutralidade dessa produção, o que pode tornar as aulas mais desafiadoras, reflexivas e críticas (MATTHEWS, 1995, p. 165). Isto não significa dizer que o professor universitário deva ser perito em História, Filosofia ou Sociologia da Ciência, mas que compreenda a sua importância para o ensino, na medida em que contribua tanto para valorizar os aspectos social, cultural e filosófico, quanto para a melhoria do ensino e da aprendizagem da ciência (MATTHEWS, 1998).

A abordagem histórico-filosófica é consistente com a idéia de que as proposições acerca de como a Ciência opera são vazias sem contextos históricos concretos, como expressa Lakatos (1993, p.107) de maneira incisiva: "A filosofia da ciência sem a história da ciência é vazia; a história da ciência sem a

filosofia da ciência é cega". E nesse contexto de reflexão aproveitamos para acrescentar, de maneira análoga, que sem o conhecimento didático-pedagógico os conhecimentos específicos da formação profissional tornam-se limitados; encontram dificuldades para estabelecer relações mais amplas com a sociedade. Assim como os saberes pedagógicos, sem a História e a Filosofia da Ciência desperdiçam a oportunidade de visualizar e (re)construir conhecimentos didático-epistemológicos que fundem lugares epistemológicos próprios da docência universitária nos cursos de graduação.

Uma breve análise de alguns livros comumente utilizados nas disciplinas de Didática e de Planejamento de Ensino<sup>42</sup> em cursos de formação de professores evidencia também no campo didático-pedagógico que o estudo de estratégias e recursos de ensino, por exemplo, é apresentado, muitas vezes, apenas como produto do conhecimento científico, esvaziado contextos sócio-históricos que lhes deram origem. Estuda-se, por exemplo, a aula expositiva como uma técnica de ensino, sem vê-la como um processo histórico, oriundo de uma prática que se remonta desde a academia platônica, inicialmente centrada na figura do filósofo e cuja trajetória se firma no processo de ensino-aprendizagem, de forma corporativa na universidade medieval, mantendo-se assim até os nossos dias. Assim, tanto no campo dos conhecimentos específicos de cada formação profissional como no campo dos conhecimentos pedagógicos, pode-se perceber que a História e a Filosofia da Ciência não são incorporadas e muito menos utilizadas como instrumento de revelação didático-epistemológica.

Ao comentar fatores que dificultam essa abordagem, Bastos (1998) destaca a escassez de discussão de tópicos da História da Ciência nos cursos de formação causada pelo baixo interesse dos professores formadores em associar o conhecimento específico com as bases históricas em que esse conhecimento foi produzido, bem como a ausência de textos de História e Filosofia das Ciências que contemplem as necessidades específicas do ensino. Uma vez que os livros didáticos são geralmente preparados por professores cuja formação não tem ocorrido numa perspectiva de um ensino associado à História e Filosofia da Ciência, é de se esperar que os livros não apresentem abordagens histórico-filosóficas.

Na verdade, a abordagem histórico-filosófica se insere num contexto maior que talvez possa ser situado como um dos grandes desafios contemporâneos de articulação da pesquisa ao ensino de graduação. Referimo-nos aqui ao paradigma inovador, que aparece no início do século XXI sob diferentes denominações, tais como, sistêmico, emergente ou da complexidade (SANTOS, 1989; CAPRA, 1997; MORIN, 2001) e que se contrapõe ao paradigma atual conservador que herda uma

---

<sup>42</sup>Foram consultados os seguintes livros de Didática e Planejamento de Ensino: DIAZ BORDENAVE, J.; PEREIRA, A. M. Estratégias de Ensino-aprendizagem. 10. Ed. Petrópolis: Vozes, 1998; GIL, A. C. Metodologia do ensino superior. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1997; GIL, A. C. Didática do ensino superior. São Paulo: Atlas, 2006; SCARPATO, M (Org.). Os procedimentos de ensino fazem a aula acontecer. São Paulo: Editora Avercamp, 2004 e, TURRA, Clodia Maria Godoy ET AL. Planejamento de ensino e avaliação. 7. Ed. Porto Alegre: Sagra, 1975.

visão newtoniana-cartesiana onde saber fazer é a condição *sine qua non* para saber ensinar (BEHRENS, 2007).

Nessa perspectiva inovadora, saberes disciplinares, vistos como recortes de uma mesma área, guardam correlações entre si. Do mesmo modo, as áreas interagem entre si visando superar a fragmentação, apontando para uma construção mais integrada do conhecimento ao nível do currículo<sup>43</sup>. Essa concepção interdisciplinar demanda novos desafios que passam por campos culturais, políticos e epistemológicos; um trabalho de natureza interdisciplinar no âmbito das instituições de ensino; por uma prática intercristica e dialógica entre docentes; no uso da pesquisa colaborativa e das novas tecnologias da informação e da comunicação visando a (re) configuração dos saberes da docência no ensino superior.

### **Relato da experiência: o uso da história e da filosofia da ciência pela via do ensino com pesquisa numa construção didático-epistemológica**

Nesta etapa do trabalho procuraremos relatar a experiência pedagógica inovadora desenvolvida no componente Estágio Supervisionado do Curso de Licenciatura em Química da Universidade do Estado da Bahia em que se utilizou a pesquisa-ação, tendo a prática reflexiva e o ensino com pesquisa através da resolução de situações-problemas como estruturantes para uso da História e a Filosofia da Ciência como ferramentas de reconstrução didático-epistemológica do conceito de unidade de massa atômica.

A pesquisa-ação foi escolhida por ser “concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo” (THIOLLENT, 1996, p. 10) tal como aquela em que se encontravam os estagiários. O conceito de unidade de massa atômica foi escolhido por ser bastante utilizado no ensino de Química e Física e comumente abordado nas práticas docentes e no livro didático, numa perspectiva preponderantemente normativa, estabelecida a partir de atos deliberativos de órgãos mundiais tais como a União Internacional de Química Pura e Aplicada – IUPAC e a União Internacional de Física Pura e Aplicada – IUPAF.

Para desenvolvimento do trabalho procurou-se, inicialmente, junto a um grupo de professores do Curso, envolvidos com a pesquisa em ensino de Química, analisar o conceito de unidade de massa atômica nos livros didáticos indicados pelo Programa Nacional do Livro Didático de Ensino Médio constatando-se, em sua maioria, a concepção veiculada de acordo com uma gênese normativa, esvaziada de uma visão histórica dos processos que levaram à construção do conceito. Desta forma, o

---

<sup>43</sup> Esta é uma concepção de interdisciplinaridade presente no Parecer CNE/CP 009/2001 sobre as Diretrizes Curriculares para a formação de Professores da Educação Básica, p.30-31.

conceito aparece como um produto final, um resultado messiânico, como se fosse oriundo de um pensamento iluminado dos cientistas, negando-se a trama histórica da sua concepção.

Entendemos então que se revelado no seu movimento histórico-filosófico na tentativa de construção de um perfil conceitual (MORTIMER, 1992) esse processo contribuiria para o desenvolvimento de um pensamento crítico-científico e reflexivo no âmbito da formação de professores, constituindo-se como um passo concreto na direção da construção de uma pedagogia universitária nos espaços específicos de formação profissional das licenciaturas, a partir das ferramentas da História e da Filosofia da Ciência. Parte dos resultados deste trabalho foi publicada por alguns professores do Curso no IV Encontro Nacional de Pesquisa e Ensino de Ciências (MACHADO, 2007).

Por outro lado, compreende-se também no trabalho que, apesar da sua importância, a História e Filosofia da Ciência, de forma isolada, não são suficientes para que se garanta uma efetiva transposição didática necessária para compreensão dos conceitos assim como sua revelação didático-epistemológica. Um processo que requer uma reconstrução epistemológica com uma preocupação tanto numa perspectiva histórico-didática como didático-científica que contemple e revele a trama da produção científica sem perder de vista a revelação do conceito do ponto de vista didático-pedagógico que inclua nuances para além da razão instrumental.

Isto se faz necessário porque, historicamente, os conceitos advêm da nossa necessidade de darmos sentido às coisas. Sentidos que são validados na universidade pela lógica interna da ciência, mas que precisam ter força didático-pedagógica para se estabelecerem enquanto objetos de ensino. Uma lógica, no entanto, que não é a única via de construção humana capaz de produzir sentidos. As subjetividades, de ordem afetiva, emocional, dentre outras também produzem sentidos na relação sujeito-objeto que, muitas vezes, são escamoteadas pela ciência positivista. Sentidos que são criados e ressignificados coletivamente através de sujeitos históricos, situados e datados e cujo movimento desafia a universidade a buscar caminhos através da pesquisa para revelá-los por outras formas.

O que ocorre na universidade, é que os sujeitos se apropriam dos métodos e estruturas lógicas dessa ciência positivista que escamoteia os sentidos produzidos pelas subjetividades, sem buscar suas origens. Origens que revelam as tramas, os embates e as singularidades evidenciadas nas reconstruções de cada trajetória ou perfil tecnológico dos produtos do conhecimento científico, construídos ao longo da história da humanidade e muitas vezes ensinados apenas como produtos finais destes processos no espaço acadêmico.

Partindo destes pressupostos para desenvolvimento do trabalho, foi desenvolvida então uma etapa final em que se procurou situar como uma prática pedagógica inovadora instalada no componente Estágio III do Curso de Licenciatura em Química da Universidade do Estado da Bahia, procurando-se

incorporar a História e a Filosofia da Ciência na tentativa de (re)construção do movimento conceitual com base na trajetória histórica que lhes atribuiu sentido.

Os professores em formação neste componente foram desafiados a reconstruir o conceito na perspectiva histórico-filosófica sem perder de vista sua natureza didático-epistemológica, enquanto objeto de ensino, contrapondo-se a abordagem normativa presente nos livros didáticos. Os resultados foram aplicados pelos licenciandos-estagiários em situações de ensino médio no desenvolvimento do Estágio Supervisionado no curso de formação de Técnicos em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, através de uma abordagem histórico-filosófica, gerando várias reflexões e expectativas.

Do ponto de vista dos conteúdos pode-se perceber que a introdução dessa abordagem enfrentou uma série de dificuldades e, ao mesmo tempo, apresenta vantagens, relatadas pelos estagiários. Dentre as dificuldades situam-se a falta de tempo no estágio para abordagens usando a História e a Filosofia da Ciência como ferramentas didático-epistemologizadoras diante da grande quantidade de assuntos a serem abordados na disciplina e de uma perspectiva fortemente conteudista que ainda predomina na cultura docente, em detrimento à formação de outras habilidades tais como a de aprender a aprender, a investigar e a estabelecer relações entre os conteúdos de diferentes disciplinas e áreas de conhecimento.

Outra dificuldade enfrentada foi a cultura cartesiana da escola básica, da universidade e do docente cuja trajetória institucional e profissional está sustentada na segmentação dos conteúdos, na dificuldade de constituir espaços híbridos para interlocução assim como no currículo de “caixinhas” que não dialogam entre si. A ausência de práticas dialógicas, reflexivas e intercricas são obscurecidas pelas práticas cartoriais demandadas a partir da burocracia acadêmico-administrativa que se instala nos egrégios colegiados ditando as regras do trabalho docente, dificultando o trabalho interdisciplinar e a interlocução entre os saberes.

No entanto, os resultados positivos foram bastante animadores e vieram dos depoimentos dos próprios estagiários. A maioria se mostrou surpresa e indignada com o fato de livros didáticos aprovados pelo PNLEM não serem escolhidos com base em critérios que incorporem a história e a filosofia da ciência e os conhecimentos didático-pedagógicos como ferramentas facilitadoras na evidenciação de conceitos, como parâmetro para construção da qualidade do livro didático e do ensino de Química.

Os resultados apontaram também para o fato de que, quando se rompe com a estrutura de ensino de conceitos simplificada por analogias e por determinantes normativos, tal como ocorre com a abordagem da unidade de massa atômica, termina-se ensinando como se faz ciência e não apenas transmitindo um conhecimento neutro, concebido na certeza de um produto acabado. Desta forma, ao induzir o licenciando a refletir sobre sua própria prática, diversificando as ferramentas didático-

pedagógicas aponta concretamente caminhos para construção de uma pedagogia universitária em cada espaço singular da formação de professores através da criação de práticas pedagógicas inovadoras.

### **Considerações finais**

Pode-se perceber que as recentes mudanças globais demandaram novos desafios ao ensino e à docência superior com profundas implicações para o trabalho docente. As relações da pesquisa com conhecimentos pedagógicos e específicos da formação e a sua aproximação com a História e a Filosofia da Ciência, situadas como parte dessa problemática, passou a se constituir como foco principal desse trabalho que tem como escopo refletir sobre a importância da aproximação destes conhecimentos como um dos caminhos para enfrentamento de alguns obstáculos/tensões vivenciados no ensino superior.

Procurou-se evidenciar que a prática reflexiva e a pesquisa constituem-se como elementos estruturantes para uma aproximação entre conhecimentos pedagógicos e específicos com a História e a Filosofia da Ciência, na construção de espaços tanto didático-epistemológicos como histórico-filosóficos, visando uma melhoria da qualidade dos cursos de graduação e a legitimação de lugares para a pedagogia universitária.

Neste sentido, coloca-se a pesquisa como uma estratégia privilegiada para a construção de uma pedagogia universitária, pensada no âmbito da universidade, como espaço de conexão de conhecimentos, subjetividades e cultura. Uma pesquisa diferente daquela que tem sido realizada em qualquer área do conhecimento científico, mas que se vincule aos interesses do ensino e da prática profissional, apontando-se, neste caso, o ensino com pesquisa como a modalidade de investigação mais adequada aos interesses dessa aproximação na direção da construção de saberes docentes, numa perspectiva pedagógica e epistemológica.

Saberes que, conforme se pode explicitar, têm se estruturado a partir de uma racionalidade técnica, muitas vezes situados numa visão instrumental e reproducionista, a reboque do livro didático ou de uma pesquisa distante dos interesses do ensino e da prática profissional. Um cenário, porém, que parece se modificar nos últimos tempos à medida que o professor universitário percebe a complexidade de sua prática e busca soluções para além dos conhecimentos específicos da formação.

Espera-se, desta forma, ter contribuído para uma reflexão sobre o ensino superior, especificamente no que concerne à construção e legitimação de espaços da pedagogia universitária, através de uma necessária aproximação entre conhecimentos pedagógicos e específicos na formação profissional, com a História e a Filosofia da Ciência. Pretende-se ainda dar continuidade a esta pesquisa investigando outros espaços de formação acadêmica, tal como a do profissional das Ciências Contábeis, cujo foco também se dá, no curso, numa perspectiva eminentemente normativa e instrumental.



## Referências

- ANASTASIOU, Lea; ALVES, Leonir Pessate (Orgs.) (2007). *Processos de Ensino na Universidade*. Joinville: UNIVELLE.
- ANDRÉ, Marli E. D. A. (1999). *O papel da pesquisa na articulação entre saber e prática docente*. In: ANDRÉ, M. (Org.) *Pedagogia das diferenças na sala de aula*. Campinas: Papirus.
- BARROS, M. A.; CARVALHO, A.M.P (1998). *A história da Ciência iluminando o ensino de visão*. *Revista Ciência & Educação*, 5(1), 83-94.
- BASTOS, F. (1998). *O ensino de conteúdos de História e Filosofia da Ciência*. *Revista Ciência & Educação*, 5(1), 55~57.
- BEHRENS, Marilda Aparecida (2007). *O paradigma da complexidade na formação e no desenvolvimento profissional de professores universitários*. *Revista Educação*, ano XXX, 3 (63), 439-455.
- BRASIL, Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica. Parecer CNE/CP 1*, 18 de fevereiro de 2002 de <http://www.portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf>.
- CAPRA, Fritjof (1997). *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix.
- CUNHA, Maria Isabel da ( 2009). *Trajetórias e lugares da formação docente da educação superior: do compromisso individual à responsabilidade institucional*. *Revista Brasileira de Formação de Professores*, 1(1),110-128.
- CUNHA, Maria Isabel da ( 2008). *Inovações pedagógicas: o desafio da reconfiguração de saberes na docência universitária*. In: *Cadernos de Pedagogia universitária*, 05-38.
- DEMO, Pedro (1994). *Pesquisa e construção do conhecimento*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.
- FERNANDES, C. M. B. (2002). *Formação do professor universitário: tarefa de quem?*. In: *MASETTO, M. T. (org.). Docência na universidade*. 4 ed. São Paulo: Papirus.
- FREIRE JR, Olival (2002). *A relevância da filosofia e da história das Ciências para a formação dos professores em ciências*. In: *Epistemologia e Ensino de Ciências*. Salvador: Arcádia.
- GAGLIARD, R. (1988). *Como utilizar la historia de las ciencias em la enseñanza de las ciencias*. *Enseñanza de las Ciencias*. 6(3), .291-296.
- GARRIDO, E. (2000). *Pesquisa universidade- escola e desenvolvimento profissional do professor*. Tese de livre-docência, Faculdade de Educação, USP, São Paulo.

- GAUCHE *et al* (2008). *Formação de professores de química: concepções e proposições*. *Química Nova na Escola*, 27, 26-29.
- LAKATOS, I. (1993). *History of science and its rational reconstructions*. In: HACKING, I. (org.) *Scientific Revolution*. Hong Kong: Oxford University.
- LUCARELLI, Elisa. (2009). *La producción didáctica universitaria: La conformación de un campo específico a partir de la investigación*. In: ISAIA, Silvia Maria de Aguiar; BOLZAN, Doris Pires de Vargas (Orgs.). *Pedagogia universitaria e desenvolvimento profissional docente*. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- LUCARELLI, Elisa (2000). *El asesor pedagógico en La universidad. De la teoría pedagógica a la práctica en la formación*. Buenos Aires, Piados.
- LÜDKE, Menga (1993). *Combinando pesquisa e prática no trabalho e na formação de professores*. Andes, ano 12, 19.
- MACHADO, A. L.; SANTOS, A. V. (2009). *Da pilha de Daniell ao eletrodo de vidro no livro de Análise Química Instrumental: Uma abordagem didática?* In: VII Simpósio Brasileiro de Educação Química, Salvador.
- MACHADO, A. L. *et al.* (2007). *O conceito de unidade de massa atômica numa perspectiva histórica e filosófica da ciência*. In: VI Encontro Nacional de Pesquisa e Ensino de Ciências. Florianópolis.
- MATTHEWS, Michael R. (1995). *História, filosofia e ensino de ciências: a tendência atual de reaproximação*. Tradução de Claudia Mesquita de Andrade. *Caderno Catarinense de Ensino de Física*, 12(3), 164-214.
- MATTHEWS, Michael R. (1998). *In defense of modest goals when teaching about the nature of science*. *Journal of Research in Science Teaching*, 35( 2), 161-174.
- MORIN, E; LE MOIGNE, J. L. (2000). *A inteligência da complexidade*. 3. ed. São Paulo: Petrópolis.
- MORIN, Edgar (2001). *A religação dos saberes: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro: Bertrand.
- MORTIMER, E. F. (1992). *Pressupostos epistemológicos para uma Metodologia de Ensino de Química: mudança conceitual e perfil epistemológico*. *Química Nova*, 15(.3). 242-249.
- PASSOS, L. F. (1997). *A colaboração professor-pesquisador no processo de formação em serviço dos professores da escola básica*. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação, USP, São Paulo.
- PERRENOUD, Philippe (1993). *Práticas pedagógicas: Profissão docente e formação. Perspectivas metodológicas*. Lisboa: Dom Quixote.

SANTOS, Boaventura de Souza (1989). *Introdução a uma ciência pós-moderna*. Rio de Janeiro: Graal.

SCHÖN, Donald. A. (1983). *The Reflective Practitioner*. New York: Basic Books.

SOARES, Sandra Regina (2009). *A profissão professor universitário: reflexões a respeito da sua formação*. In: CUNHA, Maria Isabel da; SOARES, Sandra Regina; ribeiro, Marinalva Lopes Ribeiro (Orgs.). *Docência universitária: profissionalização e práticas educativas*. Feira de Santana: UEFS Editora.

SOARES, .S. R.; CUNHA, M. I. da (2010). *Formação do professor: a docência universitária em busca de legitimidade*. Salvador: EDUFBA.

TARDIF, Maurice (2010). *Saberes docentes e formação profissional*. 11 ed. Petrópolis: Ed. Vozes.

THIOLLENT, Michel (1996). *Metodologia da pesquisa-ação*. 7. ed. São Paulo: Cortez.

UNESCO (1999). *Política de Mudança e Desenvolvimento no Ensino Superior*. Rio de Janeiro: Garamond.

ZANCHET; M. B. A.; GHIGGI, M. P. (. 2008). *Docência universitária: a formação e as aprendizagens na pós-graduação em educação*. In: *Revista Educação em questão*, 17 (30), 173-184.

### 3.30.

#### **Título:**

**El recorrido metodológico en la construcción de dos casos en análisis sobre los modos de acompañamiento en el ciclo de prácticas pre-profesionales**

#### **Autor/a (es/as):**

Martini, Beatriz Amalia [Facultad de Humanidades – UNNE]

Alonso, María Cristina [Facultad de Humanidades – UNNE]

#### **Resumo:**

Desde el punto de vista burocrático, un grupo de investigación es un equipo del cual se presupone comparten un sentido objetivo de aquel tipo de conocimiento que procuran producir o comprender, o, al menos, que aceptan un conjunto de métodos recibidos de la tradición en la que se instalan que asegura la ecuanimidad y la construcción de una realidad unívoca.

Pero, preguntarse por algo, indagar algo, es siempre la posibilidad de visualizar algo no visto,

no aprehendido. Por esta razón es también un espacio de formación, una forma de aprender.

Desde la perspectiva de lo que sucede cotidianamente en las acciones que el equipo lleva a cabo, puede percibirse lo que se denomina una negociación de significados dentro de una comunidad de prácticas en procesos de interacción grupal que sus prácticas le imponen y, en este negociar significados “proyectan” y clarifican sus nociones y formas de percibir el recorte de la realidad que enfocan así como las formas que permiten construir aquello que podrán “nominar” y “describir”, la forma legítima de hacerlo y en definitiva “cosificar en un texto la realidad para comunicarla y compartirla.

Aparece entonces, con claridad, los espacios de alteridad que permiten “confrontar-nos” y, poner de relieve la implicación. Este proceso engendra un texto que comunica la “realidad” socialmente producida. De esta manera, se acentúan y/o cambian las convicciones y se da lugar a la emergencia de lo nuevo.

Aquello que supone el legado de la tradición profesional no es más que el conjunto de nociones y procedimientos que describen nuestras formas de aprehensión y validación profesional del conocer que son resignificadas en los espacios de comunicación de prácticas de investigación. Constituyen entonces el decurso del método que deja rastros de la experiencia vivida y del nuevo *juego* construido, que posibilita develar lo ignorado.

Este trabajo da cuenta de la forma de aceptar cierta univocidad en las formas de percibir y producir datos que permitan avanzar en la comprensión de los fenómenos puestos en discusión: los modos de acompañamiento en ciclos de prácticas pre-profesional en espacios de formación profesional universitaria. Constituye entonces una forma de aprender y aprehender. De esta manera sostenemos que los procesos de investigación son también espacios de formación y desarrollo profesional.

#### **Palavras-chave:**

Método, implicación, alteridad, comunidad de prácticas, prácticas de investigación, formación.

#### **Introducción**

Este trabajo es el producto de las actividades realizadas por los integrantes del equipo de la investigación “Los modos de acompañamiento en cátedras que forman parte del ciclo de las Prácticas en la formación profesional de grado”<sup>1</sup> quienes orientan sus acciones de tipo exploratorio para aprehender las configuraciones que asume la formación de las prácticas profesionales.

Está implícita, entonces, la idea de que es un nuevo momento de aprehensión y descripción de una realidad a la que denominamos “formas de acompañamiento” porque, cuando conocemos, estamos

aceptando que “el sujeto que conoce no puede separarse del objeto a modo de un investigador neutral y externo así como el objeto no puede concebirse totalmente independiente del investigador y ser reducible a elementos simples (deconstruido y reconstruido en forma idéntica) y susceptible de transparencia.” (Alonso M.C. 2008)

Es entonces por esta razón que consideramos que esta comunicación no se adosa a modo de un agregado o nuevo segmento a un conocimiento anterior sino que, constituye una acción de profundización en el reconocimiento de lo implícito en nuestras prácticas indagatorias, en las nociones puestas en juego y en aquello que nos permite comunicar y comunicarnos en el espacio de actividad profesional a la que pertenecemos.

Así, podemos afirmar que entendemos que la metodología en la investigación se nutre fundamentalmente de las nociones y prácticas que ponen en juego los investigadores, razón por la cual, resulta imprescindible articular esta nueva mirada con la anterior.

Posicionados así, y teniendo en cuenta las problemáticas emergentes de las investigaciones realizadas por parte del equipo se adoptó el estudio de casos en profundidad desde un enfoque clínico<sup>ii</sup>, con conciencia de que la teoría de base que se elabora no puede ser generalizada; no obstante esto, sí podría ser de interés para quienes están implicados, de una u otra manera, en la cotidiana tarea de llevar adelante experiencias situadas en el ciclo de las prácticas durante la formación profesional de grado.

### **El camino recorrido: análisis de aprehensión del método**

En un trabajo preliminar<sup>iii</sup>, abordamos el análisis e interpretación de la demanda del *curriculum oficial* para la formación de prácticas profesionales desde la perspectiva privilegiada del Plan de Estudios, identificando las formas explícitas e implícitas en que éste las determina o condiciona. En segundo lugar, afrontamos la forma de concebir el espacio, tiempo y formas de prácticas del ejercicio profesional en la mirada de actores claves institucionales en dos carreras de formación de profesionales.

Anclamos el significado de *curriculum oficial* a partir de considerar su significado tanto en diccionarios como en textos pedagógicos, buscando en sus rasgos de sentido fundamentales la demarcación de nuestra noción:

a) Entendimos el curriculum, en un sentido amplio, como un “trayecto de formación”<sup>iv</sup>

b) En segundo lugar, el carácter de instrumento político que tiene como vehículo de decisiones asumidas por entidades de poder constituidas como legítimas y con competencia específica que operan en sociedades legalmente organizadas y que en consecuencia asignan carácter de norma a estas

decisiones. Es decir, señala implícitamente la organización de una estructura de autoridad. Se inscribe entonces, una forma de organización política sancionada y aceptada.

c) Como derivación de su carácter legitimador y normativo constituye también un dispositivo de control condicionando el marco de acciones y relaciones de poder “legítimas” para los actores institucionales.

Hicimos mención también de referencias similares en la literatura pedagógica. Se considera que este es un documento escrito que proporciona una base para “planear lecciones y evaluar a los estudiantes y ofrecer a los directivos una referencia para *supervisar*” a los profesores y responsabilizarlos de sus prácticas y resultados” (Posner, 2004; 13). En resumen, concluimos, el *currículum oficial* es un documento que organiza el proceso de formación. Funda y despliega en la Universidad, el proceso de producción de sujetos capaces de ejercer un conjunto de actividades laborales reguladas que lo adscribe a una categoría profesional determinada y especializada en el contexto de la división social del trabajo en las sociedades modernas y actúa como instrumento de control o parámetro de comparación de ciertos estándares que debe reunir el alumno y ciertas funciones de las cuales es *responsable* el docente.

Esta noción se constituyó como escenario provisorio del discurrir discursivo. Currículum como texto-documento (que es de lo que nos ocupamos en este momento) y, como trama que tejen los actores institucionales son aspectos cruciales para comprender la configuración de las formas de acompañamiento en las prácticas profesionales que emergen en los procesos de formación profesional de grado y conforman entonces instrumentos metodológicos en la indagación.

¿Qué advertimos en este recorte de la realidad realizado?

En primer lugar, hay una intencionalidad clara que remite a justificar la selección de un objeto de la realidad como depositario de cierto significado. La materialidad que otorga un documento escrito en papel, permite establecer un vínculo comunicativo con los destinatarios del diálogo iniciado. De esta manera los supuestos implícitos son mediados a través de una materialidad, que en el marco del mundo de la vida o de sentido común, tal como lo entiende Schutz (Schutz y Luckmann, 1973), aparece como una referencia obvia. De esta manera *el equipo* de trabajo puede crear y mantener un mundo intersubjetivo, es decir, producir un espacio con los demás y una referencia común.

En segundo lugar advertimos que el significado buscado, está legitimado en textos denominados diccionarios y textos pedagógicos, afianzando el sentido de autoridad y legitimidad que tendría ese significado, es decir, como si fuera de sentido común aceptarlo.

En tercer lugar, el hecho de que el currículum oficial se defina como un instrumento institucional, emanado de un lugar de jerarquía, es decir, de imposición, que lo constituye al mismo tiempo en un artefacto de control, permite advertir la consideración de que la realidad buscada, las formas de

acompañamiento, habitan en este escenario. De esta manera, la práctica discursiva se está ya orientando a afirmar un recorte de realidad: el lugar en donde se llevan a cabo actividades institucionales de formación profesional que, al mismo tiempo, sanciona un rasgo característico para la Universidad como institución

La definición entonces, actúa a los fines metodológicos, proveyendo supuestos ontológicos que justifican la actividad misma de la indagación así como la racionalidad en la búsqueda del lugar donde anida la realidad. Es decir, ya es casi tautológico o analítico afirmar que el *curriculum oficial* en la universidad se expresa en un documento que provee autoridad para la acción y otorga el sentido a la formación profesional a la que se refiere. De aquí que cae de maduro que una de las técnicas metodológicas para abordar el cometido de indagación sea el análisis de documentos. Vemos entonces que la metodología es secundariamente una cuestión de formalismos técnicos. Antes, es más bien una cuestión de significado, una forma de entender el mundo, de comunicarlo y compartirlo.

Así dijimos: “Entendemos que esta expresión [el curriculum], remite a trayectos de formación y constitución de una identidad profesional, que no es más que un proceso interactivo de lo biográfico y lo profesional en contextos socio-históricos en los que ancla el actor.<sup>vi</sup> Toma relevancia en esta noción, el carácter intersubjetivo del trayecto.

Por otro lado, entendemos que una de las formas de “cosificación” (Martini, B. A., 2009) del curriculum es el documento escrito o curriculum oficial al que en el lenguaje cotidiano de nuestras prácticas laborales universitarias, denominamos Plan de Estudios.

Para la burocracia universitaria, el plan de estudios se expresa como un documento que circula y se configura en distintos niveles administrativos y que culmina, en el interior de la misma, como una Resolución emitida por el máximo organismo político de la misma.

De acuerdo con este criterio, analizaremos entonces las Resoluciones que configuran el Plan de estudios de las carreras de grado de Ingeniero civil y de Contador Público.

Bien, ¿Que otros supuestos operan en las prácticas de investigación llevadas a cabo por un grupo de profesores como equipo de trabajo? ¿Cómo aparecen los supuestos de que esta materialidad que es el curriculum oficial, condicionan tanto espacio y tiempo de formación así como actividades firmemente orientadas al ejercicio de la práctica profesional?

Debemos recurrir a los mismos protagonistas para iniciar una aproximación a la respuesta.

En tanto reconocemos que es un equipo de trabajo, podemos aceptar el enclave institucional en el que actúan. Son de acuerdo con este carácter, representantes de cierto grupo y encarnan ciertas ideas que son propias del grupo con el que comparten la marca que los caracteriza. De esta manera se puede rastrear, en sus ideas, las ideas y costumbres que alimentan su actividad de indagación. Al respecto,

podemos observar, en primer lugar, que un documento es para ellos, un significado que se impone, que nos dice algo, que leer significa encontrar lo que nos dice, que la lectura en definitiva en esta indagación, permitirá reconocer ciertas “tipicidades”<sup>vii</sup> (Schutz) denominadas: espacio, tiempo, práctica de formación pre-profesional.

De esa manera, el análisis de lo leído permitió encontrar que el espacio dentro del contexto de un curriculum documento, “oficia como una fuerza de división y separación del mismo y, de acuerdo con este carácter, funciona como organizador de segmentos diferenciados, que expresan, por ejemplo, perfiles profesionales en términos de contenidos (saberes) de formación como diferentes de aspectos que el sujeto expresará en el escenario de actuación del profesional pero que sin embargo, los condensan. También el espacio diferencia, en términos de saberes,<sup>viii</sup> las relaciones de contigüidad o verticalidad con que éstos aparecen y que se impone a quien se forma a través de la enumeración y organización de una estructura de contenidos y de correlatividades por un lado y de autonomía en la definición de cada uno de ellos como diferentes modos de representar y recortar los saberes a ser enseñados. Por lo tanto, el espacio no sólo nos remite a representación de algo que ocupa un lugar y es posible de ser medido, sino que también es posible pensarlo desde un nivel simbólico que implica un sentido y un significado en la singularidad de su contexto.”<sup>ix</sup> (Alonso, Martini y Vargas; mayo 2011)

Respecto al tiempo se lo presentó “como un organizador racional de los saberes que circulan y tareas de la gestión de la enseñanza, diferenciando un antes y un después y, ¿por qué no?, un ahora.” Pero es también posible de pensar ese tiempo como *temporalidad* en el sentido de tomar en consideración el “tiempo vivido, experimentado, incluso colectivamente, de manera subjetiva e intersubjetiva, en el transcurso de la existencia de cada uno de nosotros” (Ardoino, J., 1992). En este sentido, es que el curriculum, se siente como una *espera*<sup>x</sup> Schutz y Luckmann, 1973) un transcurso, que los actores vivencian en el proceso intersubjetivo del trayecto de producción de la identidad profesional.

Por último respecto a los términos *Práctica* y “*ciclo de práctica*”, se construyó su significado a partir de la consulta en el diccionario de la Real Academia Española y de la recuperación del significado seleccionando otros textos pedagógicos, propios del contexto de su profesión.

Vemos así como se revela en el significado que se otorga a la realidad, el grupo de pertenencia profesional de los investigadores. en suma, las tradiciones que respetan así como el discurso en el que se inscriben.

En resumen, la técnica y fuente seleccionada, a pesar de ser pensada “primero desde la definición y clasificación de MacDonald y Tipton (1993:188, citado por M. S. Valles, 1997): “cosas que podemos leer y que se refieren a algún aspecto del mundo social. (...) esto incluye aquellas cosas hechas con la intención de registrar el mundo social –informes oficiales, por ejemplo- pero también los registros privados y personales”; luego, se esclareció que tal fuente también encierra el posicionamiento de



aquellos que en diferentes momentos tuvieron los medios para asentar de manera escrita normativas y/o sucesos que pueden estar teñidos de intereses particulares (Guha, 1999; citado por E. Rockwell, 2009). Asimismo, quedó explícito en el equipo de investigación que los documentos seleccionados de los casos en estudio, representan el marco referencial y regulatorio que intervienen influyendo, de una u otra manera, en la percepción de los sujetos involucrados (docentes y alumnos) respecto del proceso de acompañamiento y, como consecuencia en el modo en que se configura durante el ciclo de prácticas de la futura profesión; en definitiva no es más que el consenso acerca de la objetivación de la realidad recortada compartida por el equipo y una exposición de sus compromisos profesionales en la indagación de la realidad. Es por eso que en el proceso mismo de la indagación, el diario de campo de los investigadores resultan un potente analizador en segundo orden dentro de la fuente documental.

### **A modo de final inconcluso**

Estas son algunas ideas encontradas en el inicio de una indagación acerca de los supuestos en las prácticas de investigación de un equipo de trabajo en un escenario institucional. No es más que un comienzo y como tal provisorio.

Falta aún recorrer mucho camino, por ejemplo las razones sobre las que se asientan las decisiones acerca del estudio de casos. Su importancia radica en la necesidad que tiene el equipo de mantener la ecuanimidad y apertura analizando, en definitiva, los problemas de la implicación.

### **Bibliografía**

- Achilli Elena Libia.(2000) *Investigación y Formación docente*. Laborde editor. Rosario. Argentina.
- Alonso M.C. (2008) “El acompañamiento a practicantes en periodos de formación: una mirada desde el estado del arte.” En *Revista Digital* N° 1 IIE Humanidades UNNE.
- Alonso, María Cristina (2006) « Dispositivos de Acompañamiento ». En: *Revista Nordeste. Serie Investigaciones y Ensayos*. ISSN 0328-5995 N° 25.
- Alonso, María Cristina. (2007) *Modos de acompañamiento en el ciclo de prácticas de la enseñanza en la formación docente desde la percepción de docentes y alumnos involucrados, un caso particular*. Tesis de Maestría. Inédito.
- Alonso, María Cristina; Martini, Beatriz Amalia y Ormaechea, Silvia. (2003) “La relación teoría-práctica: los obstáculos que la afectan”. En: *Revista Nordeste. Serie Investigaciones y Ensayos*. N° 15:1-18. ISSN 0328-5995. Resistencia (Chaco).
- Alonso, María Cristina; Martini, Beatriz Amalia y Vargas, Mónica Beatriz. *VI Jornadas Nacionales sobre la Formación del Profesorado*. U.N. de Mar del Plata. Mar del Plata, Provincia de

- Buenos Aires –Argentina-. Carácter: Nacional. Del 12 al 14 de mayo de **2011**. *Demanda del currículum oficial y concepciones sobre el espacio, tiempo y formas de prácticas del ejercicio profesional, desde la mirada de actores claves institucionales*. ISBN 978-987-544-387-7 <http://www.mdp.edu.ar/humanidades/pedagogia/jornadas/jprof2011>
- Aguayo C. (2007) *Las profesiones modernas: dilemas del conocimiento y del poder: un análisis para y desde el trabajo social*. Espacio Editorial. Bs. As.
- Andreozzi, Marcela. (1996). “El impacto formativo de la práctica. Avances de investigación sobre el papel de las prácticas de formación en el proceso de socialización profesional.” En *Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación*. Año V, Nro.9.
- Arduino, J. (1992) “El tiempo denegado en (y por) la escuela”. *Actas del Coloquio de la AFIRSE*, Lyon, mayo de 1992, reproducido con la autorización de la asociación. Traducción del francés realizada por *Viviana Rosa Acevedo*
- Arduino, Jacques. (1997) *Complejidad y Formación. Pensar la Educación desde una mirada epistemológica*. Bs. As. Ediciones Novedades Educativas. Universidad de Buenos Aires.
- Austin, J. L. (2003) *Como hacer cosas con palabras y acciones*. 2ªed. Paidós. Bs. As.
- Ferry, G. (1997) *Pedagogía de la formación*. Serie Los Documentos N° 6. Buenos Aires. Novedades Educativas - Facultad de Filosofía y Letras - UBA. 1997.
- Hamilton, D. (1996) *La transformación de la educación en el tiempo. Estudio de la educación y la enseñanza formal*. Trillas. México
- Martini, B. A. (2009):”La interdisciplinariedad y el currículum”. Conferencia en el *XV Encuentro de la Red Universitaria Latinoamericana de Cátedras de Viviendas*, realizado en la UNNE. <http://arq.unne.edu.ar/jornadasyseminarios/ulacav>.
- Posner, G. (2004) *Análisis de currículo*. 3ªed. Mc Graw Hill. México
- Sayago, Zoraida y Chacón, María Auxiliadora. “Las prácticas profesionales en la formación docente: hacia un nuevo diario de ruta.” *Educere*, [online] mar. 2006. vol. 10, n° 32, pp 55-66. Disponible en la World Wide Web: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-49102006000100008&Ing=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102006000100008&Ing=es&nrm=iso). [Consulta: marzo 2008].
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Bs. As., Paidós. 1984

### 3.31.

#### **Título:**

**Investigando (n)a formação para a melhorar: o papel das situações críticas**

#### **Autor/a (es/as):**

Martins, Fernando M. L. [ESE de Coimbra, Instituto de Telecomunicações (Covilhã), RoboCorp (ISEC);

Ribeiro, C. Miguel [Centro de Investigação sobre o Espaço e as Organizações (CIEO), Universidade do Algarve, ESE de Lisboa]

Gomes, Helena [ESE de Viseu]

#### **Resumo:**

O que sabemos, como o sabemos, relativamente a cada um dos temas que nos cumpre ensinar leva-nos a efetuar determinado tipo de abordagem a cada um dos tópicos, condicionando ou potenciando, por essa via, as oportunidades (de aprender) que facultamos aos formandos – sejam eles alunos, professores, ou futuros professores. Enquanto Formadores adotamos uma metodologia de trabalho que pretende proporcionar um amplo e diversificado conjunto de situações e, também, oportunidades para que esses possam elaborar ou incrementar o seu conhecimento (profissional) relativamente aos diversos tópicos que lhes cumpre abordar.

Neste texto iremos discutir/refletir acerca da importância da identificação de situações matematicamente críticas e de que forma a partir de um mais amplo e profundo conhecimento destas e dos motivos matemáticos associados podemos melhorar a formação que facultamos. Com esse intuito focamo-nos em situações matematicamente críticas reveladas por futuros professores dos primeiros anos nos tópicos de Organização e tratamento de dados e de Geometria.

#### **Palavras-chave:**

Conhecimento profissional do professor; desenvolvimento profissional; reflexão; melhoria das práticas.

#### **Introdução**

Os últimos tempos têm sido frutíferos em alterações, tanto em termos da formação como no que concerne aos documentos oficiais associados à área da matemática e do seu ensino. As alterações na formação de professores dos Primeiros Anos introduzidas pela implementação do processo de

Bolonha; a existência de um novo Programa de Matemática para o Ensino Básico (Ponte, et al., 2007), as dificuldades sentidas pelos futuros professores em termos de conhecimentos (também por força do seu perfil à entrada da formação inicial) e ainda a pouca investigação em Portugal que se foque nos conhecimentos dos futuros professores são alguns dos elementos basilares que nos levaram, especificamente, a repensar o foco de atenção das nossas investigações (e da prática) e a redirecioná-lo (Gomes, Martins & Ribeiro, 2011) para onde ele é, efetivamente necessário, sendo para isso fulcral a identificação de situações mais problemáticas (Hill, 2010). Este repensar e equacionar novas perspetivas têm como génese, também, a análise, discussão e reflexão sobre situações matematicamente críticas identificadas – tanto na prática como na formação inicial de professores (e.g., Martins, Ribeiro, e Gomes (2011) – e o facto de considerarmos que o conhecimento e desenvolvimento profissional dos professores são dimensões que se vão desenvolvendo/construindo ao longo do tempo e por força das experiências com que somos confrontados (Muñoz-Catalán, 2009).

Neste texto iremos discutir e refletir sobre, algumas das conclusões preliminares que guiam a fase seguinte deste projeto (como origem e produto) e analisar alguns aspetos relativos às nossas próprias aprendizagens e impacto no processo de ensino e de aprendizagem. Estas discussões e reflexões são, nesse sentido, encaradas como fonte de um desenvolvimento profissional e incremento do nosso próprio MKT e prática profissional.

### **Conhecimento matemático do professor de Matemática: o caso do *Mathematical Knowledge for Teaching***

O conhecimento do professor pode ser encarado sob uma multiplicidade de perspetivas. Nesse âmbito atendemos apenas aos aspetos que se relacionam intrinsecamente com os conteúdos a abordar e, nesse sentido, das várias conceptualizações que têm vindo a emergir (e.g., *Mathematics for Teaching* (Davis & Renert, 2009; Davis & Simmt, 2006); *Knowledge Quarted* (Rowland, Huckstep & Thwaites, 2005; Rowland & Turner, 2008) e *Mathematical Knowledge for Teaching* (MKT) (Ball, Hill & Bass, 2005; Ball, Thames & Phelps, 2008)), optámos pela que tem sido desenvolvida na Universidade do Michigan pelo grupo liderado por Deborah Ball (MKT).

Todas estas conceptualizações têm a génese nos trabalhos de Shulman (e.g., Shulman (1986, 1987)) e têm, portanto, como ponto de partida a noção de que ao professor, para ensinar, cumpre um conhecimento do conteúdo que pretende ensinar e um conhecimento didático desse conteúdo. Neste contexto abordaremos sumariamente alguns aspetos do MKT discutindo, apenas, os que se relacionam, de forma mais direta, com o conhecimento do conteúdo.

Nesta conceptualização, que atribui um conhecimento específico ao professor, distinto do de outro qualquer profissional para o exercício das suas funções, o conhecimento do professor é encarado como sendo

o conhecimento matemático usado para levar a cabo o ensino da matemática. Exemplo deste trabalho de ensino inclui a explicação de termos e conceitos aos alunos, interpretar as suas afirmações e soluções, analisar e corrigir a abordagem que os manuais efetuam sobre determinado tópico, utilizar representações exactas na aula, bem como proporcionar aos seus alunos exemplos de conceitos matemáticos, algoritmos e demonstrações (Hill, Rowan e Ball, (2005, p. 373))

Nesta sua conceptualização do conhecimento de matemática do professor de matemática<sup>44</sup> (MKT) os domínios do conhecimento do conteúdo e didático do conteúdo (segundo as ideias de Shulman (1986)), encontram-se subdivididos, cada um deles em três subdomínios, incluindo o conhecimento curricular como um subdomínio do conhecimento didático do conteúdo (cf. Figura abaixo).

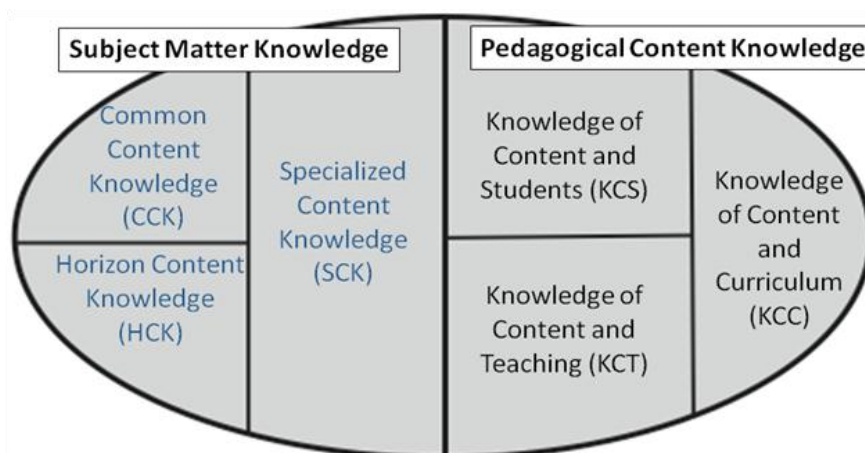


Figura 1 – Domínios do conhecimento matemático para o ensino (MKT) (Ball et al., 2008, p.403)

Assim, para além de um conhecer os distintos conteúdos na ótica do utilizador (*Common Content Knowledge* – saber fazer para si próprio, ou identificar se algo está correto ou incorreto), ao professor cumpre também um conhecimento sobre os motivos matemáticos subjacentes ao porquê associado a cada aspeto concreto dos temas a abordar (*Specialized Content Knowledge* – conhecimento do conteúdo que permite entendê-lo (e aos motivos matemáticos em que este se sustenta) de modo a possibilitar, posteriormente, uma sua abordagem com efetiva compreensão, para que os alunos entendam verdadeiramente o que fazem, não o executando meramente como um conjunto de

<sup>44</sup> Assumimos que professor de Matemática é todo aquele ao qual lhe cumpre abordar temas especificamente relacionados com esta área, daí que incluíamos os professores do Pré-Escolar (comumente denominados de Educadores de Infância), os do 1.º Ciclo do Ensino Básico e todos os outros que tenham obtido uma licenciatura em Matemática (para o ensino, ou equivalente).

procedimentos. Deste conhecimento do conteúdo forma também parte um saber/conhecer como os tópicos vão evoluindo ao longo da escolaridade, bem como as relações existentes entre os distintos tópicos matemáticos (*Horizon Content Knowledge*).

Esta conceptualização, por se focar concretamente na especificidade dos conteúdos que o professor tem de abordar, e por efetuar uma tentativa de especificar variados dos seus subdomínios, possibilita um foco no tipo de conhecimento que almejamos para os nossos (futuros) professores – e consequentemente para o tipo e nível das aprendizagens dos alunos –, o que é complementado pelo facto de nos possibilitar, também, preparar tarefas que, partindo das dificuldades/carências dos alunos e futuros professores (e.g., (Martins, et al., 2011; Ribeiro & Carrillo, 2011; Ribeiro & Gomes, 2010; Ribeiro & Jacobsen, in press, 2012)) se adequem, especificamente à formação de professores, desenvolvendo esse conhecimento (Ribeiro, in press, 2012).

### **Contexto e método**

Este estudo baseia-se no trabalho que temos vindo a desenvolver no âmbito de um projeto, focado no MKT de futuros professores dos Primeiros Anos. Este projeto é composto por várias etapas tendo sido já aplicados questionários/tarefas a diversos grupos de futuros professores de várias instituições nacionais. Estes questionários/tarefas têm por intuito aceder às situações que sejam matematicamente críticas – onde os estudantes<sup>45</sup> revelem algum tipo de carência e/ou dificuldade em termos dos conhecimentos matemáticos – e focam-se, até ao momento em tópicos de Geometria (e.g., Ribeiro e Gomes (2010)); de Otd (e.g., Ribeiro e Martins (2010, 2011)) e racionais – fundamentalmente no papel da unidade (e.g., Caseiro e Ribeiro (2012); Ribeiro e Jacobsen (in press, 2012)), tendo por objetivo último aceder aos motivos matemáticos em que estas dificuldades se fundamentam. Para a sua elaboração foi tido em conta o trabalho desenvolvido no projeto *Learning Mathematics for Teaching Project* (LMT, 2006), tendo no entanto optado por recorrer a questões abertas – também pela natureza do objetivo associado (aceder, e não avaliar) e que abordam, essencialmente, os conteúdos na perspetiva do CCK e do SCK. Recorremos a uma metodologia qualitativa, de índole interpretativo, e um *design* de estudo de caso instrumental (Stake, 2005), tendo por intuito identificar, discutir e refletir sobre as situações matematicamente críticas.

Aqui focamo-nos em alguns desses questionários aplicados aos futuros professores, como forma de ilustrarmos o tipo de trabalho que temos vindo a realizar. Para esta ilustração recorreremo-nos a tarefas no âmbito da Organização e tratamento de dados (gráficos de barras e pictogramas) e da Geometria (quadriláteros). Para a análise relativa à construção de gráficos de barras, recorreremos à classificação de

---

<sup>45</sup> Sempre que nos referirmos à Formação Inicial de professores utilizamos estudante(s), correspondendo a expressão aluno(s) aquele(s) que frequentam o Ensino Básico/Secundário.

Arteaga e Batanero (2010), considerando as três categorias que contempla (*gráficos basicamente corretos; gráficos parcialmente corretos; e gráficos incorretos*). Estas categorias foram também utilizadas para analisar os pictogramas, com as devidas adequações à especificidade destes. Relativamente ao tema da geometria, focamo-nos, neste contexto, em algumas questões que se relacionam, em concreto, com a definição e representação de retângulos e com as propriedades fundamentais que permitem diferenciar quadrados e paralelogramos.

O recurso a este instrumento permite-nos também discutir e refletir sobre alguns dos aspetos em que os estudantes revelam maiores dificuldades de conhecimento e nos quais será essencial focarmos a nossa atenção por forma a podermos colmatar as carências identificadas.

### **MKT de futuros professores nos domínios da Geometria e da Otd**

Nesta secção será efetuada uma análise/discussão e reflexão acerca de algumas lacunas que os futuros professores demonstraram, tendo em conta apenas os domínios de conhecimento do conteúdo do MKT, relativamente à representação gráfica dos dados, nomeadamente pictogramas e gráficos de barras no domínio da Otd e quadriláteros no domínio da Geometria. Iremos contextualizar um pouco cada uma das tarefas e resultados obtidos no âmbito dos dois conteúdos de forma separada, iniciando pela Otd e posteriormente referindo o que concerne ao tópico de Geometria.

#### **Domínio da Otd**

No domínio da Otd, iniciamos a discussão relativamente aos pictogramas, tendo esses estudantes construído pictogramas a partir de um conjunto de dados organizados em tabela, correspondendo às vinte respostas dadas pelos alunos de uma turma do 2.º ano, acerca das suas atividades preferidas – de entre quatro possíveis. Relativamente a este tópico é importante, em primeiro lugar “saber fazer”, ou seja, possuir um conhecimento acerca do que é um pictograma e como este se pode elaborar (que é um gráfico e para a sua construção têm de se considerar figuras ou símbolos alusivos à variável em estudo). Posteriormente, como têm de “saber para ensinar a fazer” com e para a compreensão, o conhecimento anteriormente não chega, ou seja, os professores/educadores (atuais ou futuros) têm também de ter, por exemplo, um conhecimento matemático relacionado com o facto de saber/conhecer: as razões matemáticas (e não estéticas) que levam a que os símbolos tenham de estar alinhados e desta forma seja possível, posteriormente, efetuar uma correta interpretação (e não apenas para facilitar a contagem); o porquê de os símbolos usados para a construção do pictograma terem de ser todos do mesmo tamanho; o porquê de, em cada pictograma, cada símbolo ter de corresponder sempre a um mesmo valor; que polígonos de frequências, tabelas (de frequência ou com “*bonecos*”), gráficos de pontos e pictogramas não são exatamente ao mesmo. As propriedades anteriormente

descritas são fulcrais para que esses professores/educadores (atuais ou futuros) estejam capacitados a ensinar este tópico, com e para a compreensão, conseguindo deste modo preparar e implementar tarefas de forma Matematicamente rica e desafiadora.

No nosso estudo, muitos desses futuros professores dos Primeiros Anos mostraram lacunas de conhecimento ou não atribuíram importância a alguns dos aspetos mencionados anteriormente sobre os pictogramas. São estes desconhecimentos, em alguns casos, ou, a não compreensão da importância desses aspetos, noutros casos, que serão promotores de um incremento de conceções erróneas aquando da posterior elaboração tanto dos pictogramas, como, conseqüentemente, de gráficos de barras ou circulares. Assim, é preciso que os (futuros) professores se consciencializem da obrigatoriedade de possuírem um conhecimento sólido e amplo acerca dos pictogramas, neste caso, tendo por objetivo a colmatação das lacunas do seu conhecimento, caso existam. Com base no questionário que efetuamos, apresentamos, na Ilustração 1, exemplos representativos das categorias de respostas obtidas.

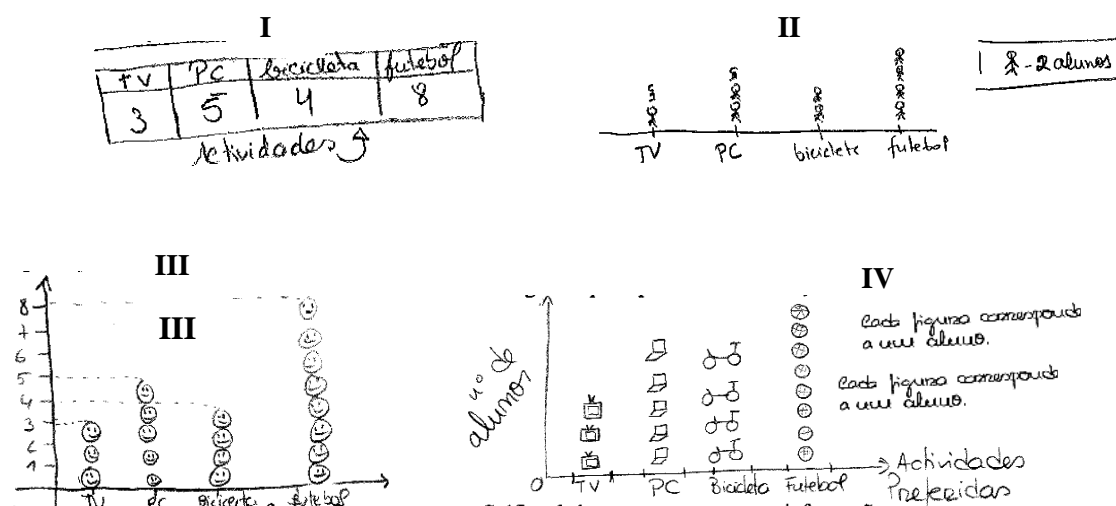


Ilustração 1 – Alguns “pretensos pictogramas” elaborados a partir das respostas relativas às atividades preferidas dos alunos do 2.º ano de escolaridade

Tendo como tarefa elaborar um pictograma, esses futuros professores evidenciaram algumas lacunas de conhecimento ao nível do conhecimento do conteúdo, sendo alguns desses tipos de erros contemplados na Ilustração 1.

Na situação I é evidenciada ausência total de conhecimento acerca do que é um pictograma e como se constrói, o que faz com que estes estudantes consigam interrogar acerca de questões de interpretação efetuadas. Nas situações II, III e IV são revelados desconhecimentos que se enquadram no SCK, pois, embora tendem a saber o que é um pictograma (no sentido de “ser algo com imagens”), evidenciam algumas lacunas de conhecimento que, conseqüentemente, lhes inviabilizará a forma de ensinar estes tópicos para a compreensão, pois não revelam, eles próprios, um conhecimento para ensinar com compreensão para, posteriormente, poderem ensinar a fazer. Relativamente à situação II, o símbolo



vale 2 e este deveria estar cortado na horizontal e não na vertical, facto que evidencia a não compreensão da construção vertical ou horizontal de um pictograma. Nas situações III e IV constatamos a existência de um desconhecimento relacionado com o motivo dos símbolos estarem alinhados e da razão pela qual esses têm de ser todos do mesmo tamanho.

Ainda no domínio da Otd, e de forma similar à análise efetuada para os pictogramas, vamos analisar outra tarefa que os estudantes realizaram, a partir do mesmo conjunto de dados usados para a construção dos pictogramas, sobre a construção e propriedades dos gráficos de barras.

Efetuando algumas notas prévias relativamente a este tópico, os (futuros ou atuais) professores primeiro terão de possuir um conhecimento matemático acerca do que é um gráfico de barras e como este se constrói. De modo a estarem capacitados a preparar tarefas matematicamente ricas e desafiantes para os seus alunos, mantendo um nível cognitivo elevado, tal como referimos anteriormente, relativamente aos pictogramas, um conhecimento dessa natureza (CCK) não é suficiente. Assim, torna-se indissociável a necessidade desses (futuros ou atuais) professores, para além de saber fazer um gráfico de barras, deterem um conhecimento específico (propriedades) deste tópico (SCK), suas conexões com outros tópicos e a evolução do mesmo desde que foi trabalhado, ainda que de forma informal (HCK). Só desta forma esses (atuais ou futuros) professores poderão estar aptos a ensinar estes tópicos tendo por objetivo a promoção da compreensão e conseguirem responder, de forma matematicamente correta e perceptível, a todas as questões/solicitações que surjam durante a sua leção. Deste modo, esses (atuais ou futuros) professores terão de ter consciência de que para possuir um conhecimento didático do conteúdo (Brown & Borko, 1992) que lhes permita explorá-los *devidamente* com os seus alunos é fulcral e determinante dominar os vários subdomínios do conhecimento do conteúdo do MKT, pois ninguém poderá esperar ensinar, com e para a compreensão, o que não sabe.

Assim, para uma gerirem o ensino correto relativamente à construção de gráficos os professores (atuais ou futuros) devem conhecer/antecipar as implicações matemáticas das decisões tomadas a cada momento, bem como de todos os cuidados e precauções necessários.

Tal como já referimos anteriormente, a não consciência da importância desses conhecimentos específicos, neste caso acerca dos gráficos de barras, poderá por em causa, por exemplo, a diferenciação entre variáveis quantitativas discretas e contínuas, bem como possíveis sequências didáticas que sejam implementadas pressupondo propriedades dos gráficos de barras.

Considerando os aspetos mencionados anteriormente, acerca dos gráficos de barras, extremamente importantes e baseando-nos nas respostas dos questionários, os estudantes, do nosso estudo, evidenciam desconhecem-nos ou não os consideram relevantes. Na Ilustração 2, apresentamos exemplos representativos das categorias de respostas obtidas.

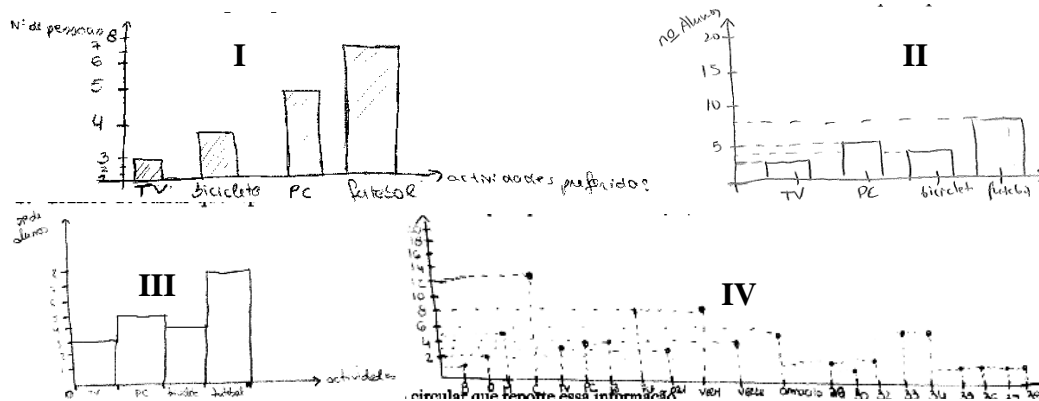


Ilustração 2 – Alguns “gráficos de barras” construídos a partir das respostas relativas às atividades preferidas dos alunos do 2.º ano de escolaridade

A Ilustração 2, acima, contempla alguns exemplos que são representativos das categorias de respostas obtidas e ilustram um conjunto de concepções erróneas evidenciadas por esses futuros professores acerca dos gráficos de barras. O défice de conhecimento do conteúdo ao nível do CCK é ilustrado através da situação III onde é elaborada uma representação de um tipo de gráfico inadequado ao tipo de variável em causa. Ainda, nesta situação temos, ao nível do SCK do conhecimento do conteúdo, a evidência de um outro tipo de desconhecimento, e que se poderá relacionar com a não compreensão do porquê de as barras terem de se encontrar igualmente espaçadas. Estes estudantes revelam desconhecer a diferença entre (pelo menos em termos matemáticos) situações envolvendo variáveis quantitativas discretas e situações envolvendo variáveis quantitativas contínuas e, também, o tipo de gráficos adequados às variáveis qualitativas e quantitativas.

Ainda na Ilustração 2 e considerando as situações I e II, ao nível do SCK, são reveladas lacunas de conhecimento sobre a utilização e importância de escalas; a largura das barras num mesmo gráfico e o facto de as barras terem de estar igualmente separadas. Se estes futuros professores não se consciencializarem da importância de todo o conhecimento que está relacionado com este tópico então não conseguirão efetivar um ensino com e para a compreensão relativamente a uma representação correta, promovendo desta forma, tal como referem Brown e Borko (1992), a sua formação didática seja deficitária. De modo semelhante aos pictogramas, ao nível do CCK, temos, na Ilustração 2, a situação IV que revela uma ausência total de conhecimento acerca do que é um gráfico de barras e como este se constrói, de alguns desses estudantes.

### Domínio da Geometria

No âmbito da Geometria, e no que a este texto diz respeito, foi solicitado aos alunos para definirem um retângulo, desenharem um, identificarem retângulos de entre um conjunto de figuras dadas e

equacionarem possíveis respostas de alunos sobre as propriedades dos retângulos que não são propriedades dos paralelogramos em geral.

Ao definirem retângulo apresentam uma ideia incompleta, não se referindo a propriedade que permitam identificá-lo univocamente e que formem um conjunto de características necessárias e simultaneamente suficientes, confundindo definição com enumeração de propriedades. Curiosamente este tipo de carências é comum também a professores em exercício (e.g., Ribeiro, Carrillo e Monteiro (2009)), e poderá estar relacionada com as experiências anteriores com que foram confrontados.<sup>46</sup> Um outro tipo de carência prende-se com a confusão relativa ao uso de expressões que são reservadas ao estudo de figuras no espaço ou no plano.

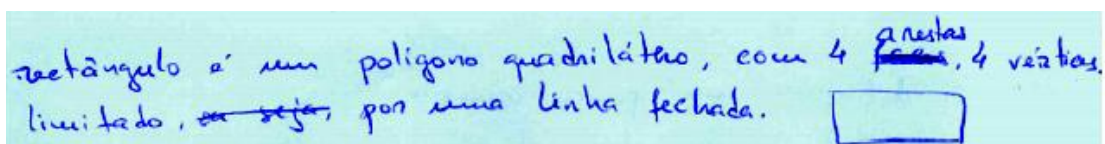


Ilustração 3 – Uma “pseudodefinição” de retângulo

É, assim, de fulcral importância que os estudantes sejam confrontados com a análise de definições equivalentes para o mesmo elemento, focando elementos críticos distintos e variando o nível escolar do público a que se dirigem, de modo a que as diferenças se centrem na adequação da linguagem, mas mantendo a sua correção matemática e possível generalização a todas as etapas educativas.

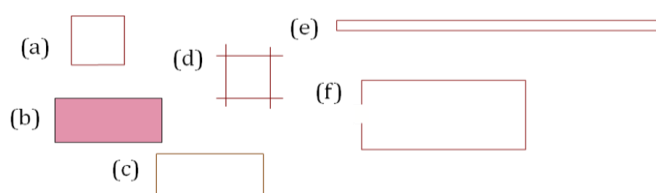
Quando confrontados com o pedido de representarem dois retângulos diferentes, a maioria dos estudantes representou um mesmo retângulo em duas posições distintas. Esta dificuldade, para além de nos alertar para a necessidade de uma exploração das capacidades de visualização (e.g. Del Grande (1990)), chama-nos também a atenção para o facto de estes estudantes considerarem quadrados e retângulos pertencentes a conjuntos disjuntos.

Uma outra questão com que os alunos foram confrontados envolvia o averiguar do seu próprio conhecimento sobre o que é um retângulo, mas aqui numa perspectiva de SCK. Com esse fim, uma das questões que lhes foi colocada foi a seguinte:

Quais das seguintes figuras serão, para si, adequadas para apresentar aos alunos, com o intuito de averiguar o seu entendimento sobre o que é um retângulo? Porquê?

---

<sup>46</sup> Behr, Harel, Post e Lesh (1993) referem, para o caso dos racionais, que esse tipo de desconhecimento poderá estar associado às abordagens instrucionais utilizadas pelos professores.



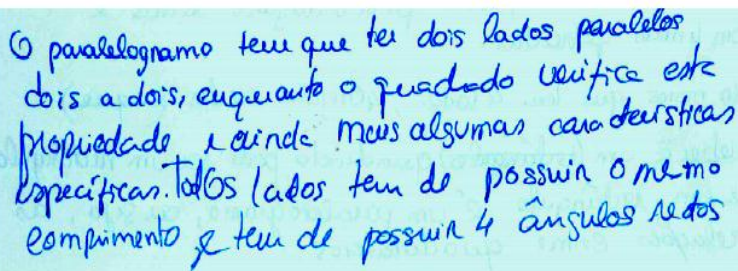
Na sua maioria os estudantes focam essencialmente as hipóteses a) e b), o que revela uma prevalência da ideia de que a melhor, e única, forma para se averiguar o conhecimento dos alunos sobre um determinado aspeto é apresentar os conteúdos na sua versão final, não possibilitando um qualquer confronto cognitivo, levando os alunos a assumirem, como suas, as representações do professor. Os estudantes reproduzem, assim, as ideias que possuem sobre as experiências que tiveram nesse nível de escolaridade, não se sentindo (ainda) capacitados/conhecedores a assumir e pensar nas tarefas, para que estas sejam matematicamente ricas e desafiadoras – o que se associa às carências de conteúdo que revelam (Charalambous, 2008) pois essas carências não lhes permitem equacionar objetivos matematicamente desafiadores e formas distintas e os abordar, em que seja por um ensino direto.

Com o intuito de percebermos até que ponto estes futuros professores possuem conhecimentos que lhes permitam relacionar distintos tipos de quadriláteros (no sentido de possuírem um conhecimento relacional que se pode enquadrar no SCK), foram confrontados com a seguinte situação:

O professor António pretende que os seus alunos saibam distinguir quadrados de paralelogramos. Quais as propriedades que um aluno poderá fornecer na sua resposta, de modo a evidenciar que conhece as propriedades dos quadrados que não são propriedades dos paralelogramos?

As respostas fornecidas (e.g. listar as propriedades dos dois e ver se alguma é diferente) levam-nos a considerar a importância de um reforço na exploração e discussão do facto de, por uma figura geométrica obedecer a determinadas condições, diferentes de outra, não implica que a primeira não pertença a um subconjunto da segunda, como aliás é o caso, pelas classificações mais comuns dos quadriláteros. Dessa forma poderemos contribuir para que se construa um conhecimento sólido sobre quadriláteros, e particularmente sobre retângulos – tanto em termos de CCK como de SCK e HCK.

Pelas classificações mais frequentes nas respostas, os estudantes indicam algumas propriedades dos quadrados que não são propriedades dos paralelogramos, não referindo sequer as que são indicadas mais comumente como caracterizadoras dos quadrados como casos particulares dos paralelogramos (carência em termos de CCK e SCK).



O paralelogramo tem que ter dois lados paralelos dois a dois, enquanto o quadrado verifica esta propriedade e ainda mais algumas características específicas. Todos os lados tem de possuir o mesmo comprimento e tem de possuir 4 ângulos retos

**Ilustração 6** – Possível resposta correta na diferenciação entre **quadrados** e paralelogramos

Esta discussão em torno das lacunas de conhecimentos leva-nos a refletir acerca do papel das situações críticas na formação de professores, estando nós cientes de que essas situações matematicamente críticas são obstáculos para o “ensinar os seus alunos a fazer”, com compreensão, considerando que estes não são detentores, eles próprios de um saber “como fazer”. Apesar de ser fulcral um saber fazer (de modo a que possam, pelo menos, saber identificar os erros dos alunos), esse conhecimento não é suficiente pois não lhes permitirá preparar e implementar tarefas que sejam, efetivamente, desafiadoras para os alunos e que contribuam para desenvolver/incrementar, de forma sustentável e sustentadora, o seu conhecimento matemático. É, assim, fulcral um foco na formação matemática destes futuros professores de modo a incrementar o seu MKT, em todos os seus subdomínios.

### **O papel das situações críticas no (nosso) papel do formador**

O processo de consciencialização e a reflexão acerca da necessidade de que MKT os futuros professores terão de possuir é extremamente importante para que na futura prática profissional possam ensinar com e para a compreensão, nomeadamente estes tópicos matemáticos dos domínios da OTD e da Geometria que são contemplados, mesmo que de forma implícita, nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (DEB, 1997) e no Programa de Matemática do Ensino Básico (Ponte, et al., 2007).

Tendo em conta os aspetos mencionados anteriormente, posteriormente à aplicação dos questionários, analisaram-se/discutiram-se, com os futuros professores, algumas das questões identificadas como situações matematicamente críticas tendo por objetivo o desencadear a reflexão e iniciar o processo de consciencialização acerca da importância do MKT que estes estudantes, neste caso, terão de possuir.

A ausência de conceitos elementares (tanto na perspetiva do CCK, como também, consequentemente, de SCK) e a não identificação e colmatação dessas lacunas atempadamente limitarão a atuação do professor a uma mera reprodução de conhecimentos e em que aos alunos apenas será exigido replicar

o que foi dito, respondendo a questões que correspondem a meros exercícios. Consequentemente, esse professor dificilmente poderá orientar um ensino com e para a compreensão.

Por outro lado, o fato do professor possuir conhecimento amplo dos conteúdos que terá de lecionar – conhecimento esse na perspectiva que temos vindo a apresentar, e que não é, necessariamente, sinónimo da frequência de um grande número de UC de uma área científica, vista de forma “tradicional”, associada exclusivamente ao saber fazer – proporcionará a elaboração de tarefas *ricas*, estruturadas, matematicamente desafiadoras e de um nível cognitivo elevado e, também, a manutenção desse nível cognitivo quando essas forem implementadas. De acordo com Charalambous (2008), o MKT que os professores possuem é um dos fatores determinantes para que estes mantenham ou reduzam a exigência matemática da tarefa, daí também a necessidade de conhecermos mais sobre esse conhecimento, de quais as suas especificidades e pontos críticos, de modo a que se possa, posteriormente, discutir, refletir e melhorar esses aspetos mais problemáticos.

O motivo pelo qual nos focamos nas ausências de conhecimento evidenciadas – ao nível do CCK e SCK – tem por objetivo a iniciação do “mapeamento” e identificação da variedade de situações que possam ser consideradas matematicamente críticas (em termos de conhecimentos para o professor), pretendendo a partir dessa identificação delinear estratégias para ultrapassar essa problemática. As lacunas demonstradas contribuirão certamente, enquanto formadores, para ficarmos alertados para o tipo de situações matematicamente críticas que possam surgir e equacionar, que muito provavelmente outros futuros professores também têm essas ausências de conhecimento. Neste sentido, em termos futuros, o mapeamento e identificação de situações matematicamente críticas não têm como fim afirmar algo do tipo estes alunos “sabem muito” ou “sabem pouco”, mas sim contribuir para a melhoria da formação que facultamos, nomeadamente na preparação das Unidades Curriculares que lecionamos.

Deste modo podemos referir que o papel das situações matematicamente críticas assume duas vertentes muito importantes no processo de ensino e de aprendizagem. Por um lado, o facto de que através dessas se possam implementar estratégias de imediato que contribuirão para colmatar essas lacunas de conhecimento e, por outro lado, tendo nós, enquanto formadores, ficado alertados acerca dessas ausências de conhecimento, no próximo ano letivo, no caso de se tratar da mesma disciplina, iremos elaborar um conjunto de estratégias para que, pelo menos, essas sejam erradicadas.

Este tipo de trabalho e reflexão acerca da matemática embrincada no processo de ensino, e relacionado com o conhecimento que temos de possuir, contribui para a nossa consciencialização acerca da nossa própria prática e conhecimentos, enriquecendo-os. Neste sentido, um aprofundamento e enriquecimento do nosso próprio MKT (aqui em todos os domínios e não somente em termos do conhecimento do conteúdo) são promovidas através das discussões e reflexões acerca das situações

críticas, para além de uma consciencialização sobre a prática e necessidades formativas concretas dos estudantes.

Assim, assumimos que o nosso conhecimento matemático se vai construindo através das discussões e reflexões subjacentes que nos levam a uma tomada de consciência da nossa própria prática e de alguns dos fatores que a influenciam e às aprendizagens dos estudantes indo ao encontro do que Ribeiro e Martins (2009) referem num dos estudos que efetuaram envolvendo professores, no âmbito do Programa de Formação Contínua em Matemática.

O processo de desenvolvimento do MKT, e uma consciencialização da sua importância, é fulcral para um sustentado desenvolvimento profissional (algo que evolui constantemente devido a estarmos constantemente a equacionarmos o que fazemos e como o fazemos), considerando o desenvolvimento profissional como uma junção de todos os saberes e experiências que um professor possui e de que faz uso no desenvolvimento do seu trabalho docente (Estepa, 2000; Muñoz-Catalán, 2009), conhecimento esse que se vai incrementando ao longo do tempo numa perspetiva de aprendizagem ao longo da vida, sendo portanto um processo de apropriação dos saberes e vivências pessoais, bem como, necessariamente, da sua interpretação (íntegra, assim, um conhecimento académico como aquele que germina da experiência letiva e da reflexão na e acerca dessa experiência – própria ou de outrem).

O MKT (tipo, natureza e desenvolvimento) é parte integrante deste conhecimento profissional e ambos se vão construindo a partir dos resultados de todas as experiências a que os professores (atuais ou futuros) são sujeitos (vivenciam) desde que iniciam a sua escolarização o que influi o modo como passamos, cada um de nós, a encarar o processo de ensino e a forma como este deverá decorrer.

Por tudo isto, podemos referir que é complexo e difícil ensinar matemática com e para a compreensão. Mas, enquanto formadores de professores, temos o dever de proporcionar aos futuros professores um conjunto rico e diversificado de experiências, e vivências tendo por principais finalidades consciencializa-los do seu próprio MKT e do papel determinante que este assumirá na forma como encaram a matemática e o seu ensino e, conseqüentemente, se tornem recetivos a desenvolvê-lo.

É neste contexto que o papel das situações críticas é fundamental e, conseqüentemente, referir que, também, o nosso papel baseia-se numa perspetiva (que queremos também transmitir aos nossos estudantes) em que se forem experienciadas situações do mesmo tipo (natureza, forma...) daquelas que será suposto acontecer com os alunos, num futuro próximo, poderemos, com maior facilidade esses estudantes compreendem o que se entende por efetivar um ensino para a efetiva compreensão, que não se fundamenta, portanto, numa replicação de regras e algoritmos.

Em suma, aceder, discutir e refletir o MKT com os estudantes é fulcral e determinante na contribuição para um seu desenvolvimento, efetivando (pelo menos em termos teóricos) uma abordagem mais compreensiva de cada um dos distintos tópicos matemáticos a ensinar e, também, evidenciando a

importância das conexões e que estas podem ser estabelecidas entre os tópicos dentro de cada um dos temas e entre os tópicos dos vários temas.

### **Agradecimentos:**

Este artigo foi parcialmente financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia e pelo Instituto de Telecomunicações (Covilhã).

Este trabalho forma parte do projeto "Conocimiento matemático para la enseñanza respecto a la resolución de problemas y el razonamiento" (EDU2009-09789), Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i. Ministerio de Ciencia e Innovación (Espanha).

### **Referências**

- Arteaga, Pedro, & Batanero, Carmen (2010). Evaluación de errores de futuros profesores en la construcción de gráficos estadísticos. In M. M. Moreno, A. Estrada, J. Carrillo & T. A. Sierra (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XIV* (pp. 211-221). Lleida: SEIEM.
- Ball, Deborah L., Hill, Heather C., & Bass, Hyman (2005). Knowing Mathematics for Teaching. Who knows Mathematics Well Enough to Teach Third Grade, and How Can We Decide? *American Educator, Fall 2005*, 14-46.
- Ball, Deborah L., Thames, Mark H., & Phelps, Geoffrey (2008). Content knowledge for teaching: what makes it special? *Journal of Teacher Education*, 59(5), 389-407.
- Behr, Merlyn J., Harel, Guershon, Post, Thomas, & Lesh, Richard (1993). Rational Numbers: Toward a Semantic Analysis-Emphasis on the Operator Construct. In T. P. Carpenter, E. Fennema & T. A. Romberg (Eds.), *Rational Numbers: An Integration of Research* (pp. 13-47). NJ: Lawrence Erlbaum.
- Caseiro, Ana, & Ribeiro, Carlos M. (2012). *Conhecimento de futuros professores dos Primeiros Anos: uma experiência com racionais*. Paper presented at the Conferência Internacional de Investigação, Práticas e Contextos em Educação, Leiria.
- Charalambous, Charalambos Y. (2008). Mathematical knowledge for teaching and the unfolding of tasks in mathematics lessons: Integrating two lines of research. In O. Figueras, J. L. Cortina, S. Alatorre, T. Rojano & A. Sepulveda (Eds.), *Proceedings of the 32nd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 2, pp. 281-288). Morelia, Mexico: PME.



- Davis, Brent, & Renert, Moshe (2009). Mathematics-for-teaching as shared dynamic participation. *For the learning of mathematics*, 29(3), 37-43.
- Davis, Brent, & Simmt, Elaine (2006). Mathematics-for-teaching: An ongoing investigation of the mathematics that teachers (need to) know. *Educational Studies in Mathematics*, 61, 293-319.
- DEB, D. d. E. B. (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Del\_Grande, John (1990). Spatial sense. *Arithmetic Teacher*, 37, 14-20.
- Estepa, Jesús (2000). El conocimiento profesional de los profesores de Ciencias Sociales. In J. Pagés, J. Estepa & G. Travé (Eds.), *Modelos, contenidos y experiencias en la formación profesional del profesorado de Ciencias Sociales*. Huelva: Universidad de Huelva Publicaciones.
- Gomes, Helena, Martins, Fernando, & Ribeiro, Carlos M. (2011). *Discussing Early years' trainee teachers' MKT in geometry: A first approach concerning quadrilaterals*. Paper presented at the *Proceedings do International Symposium Elementary Maths Teaching (SEMT 11)*, Prague, República Checa: .
- Hill, Heather C. (2010). The nature and predictors of Elementary Teachers' Mathematical Knowledge for Teaching. *Journal for Research in Mathematics Education*, 41(5), 513-545.
- Hill, Heather C., Rowan, Brian, & Ball, Deborah L. (2005). Effects of teachers' mathematics knowledge for teaching on student achievement. *American Education Research Journal*, 42(2), 371-406.
- LMT, L. M. f. T. (2006). *A Coding rubric for Measuring the Quality of Mathematics in Instruction (Technical Report LMT1.06)*. Ann Arbor, MI: University of Michigan, School of Education.
- Martins, Fernando, Ribeiro, Carlos M., & Gomes, Helena (2011). What can we all learn from the analysis and discussion trainee teachers MKT about bar graphs and pictograms? *Actas do 8th International Week of ESEC - Theme: Key competences for the future (IWE)* (pp. to appear). Coimbra: ESEC.
- Muñoz-Catalán, Maria C. (2009). *El desarrollo profesional en un entorno colaborativo centrado en la enseñanza de las matemáticas: el caso de una maestra novel*. Universidad de Huelva (Publicada em 2010. Huelva: <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/2949>), Huelva.
- Ponte, João P., Serrazina, Lurdes, Guimarães, Henrique, Breda, Ana, Guimarães, Fátima, Sousa, Hélia, Menezes, Luís, Martins, Maria E., & Oliveira, Paulo (2007). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação - DGIDC.

- Ribeiro, Carlos M. (in press, 2012). Tarefas na e para a formação de professores - Algumas especificidades *Encontro de Investigação em Educação Matemática 2012 (EIEM 2012) - Práticas de Ensino da Matemática*. Castelo de Vide.
- Ribeiro, C. M., & Carrillo, José (2011). Knowing mathematics as a teacher. In M. Pytlak, T. Rowland & E. Swoboda (Eds.), *Proceedings of the Seventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education* (pp. 2818-2826). Rzeszów, Poland: University of Rzeszów, ERME.
- Ribeiro, Carlos M., Carrillo, José, & Monteiro, Rute (2009). We teach what we know, but do we know what we teach? The practical "distinction" between squares and rectangles in a primary school class. In J. Novotná & H. Moraová (Eds.), *International Symposium Elementary Maths Teaching (SEMT 09)* (pp. 204-212). Prague, Czech Republic: Charles University, Faculty of Education.
- Ribeiro, Carlos M., & Gomes, Helena (2010). *O que necessitamos saber para “ensinar” geometria? O caso dos retângulos*. Paper presented at the XXV Encontro Nacional de Professores de Matemática - ProfMat 2010, Aveiro, Portugal.
- Ribeiro, Carlos M., & Jacobsen, Arne (in press, 2012). *Prospective teachers' mathematical knowledge of fractions and their interpretation of the part-whole representation*. Paper presented at the Children's Mathematical Education - CME'12, Rzeszów, Poland.
- Ribeiro, Carlos M., & Martins, Cristina (2009). The impact of a professional development program in teacher's practice. In J. Novotná & H. Moraová (Eds.), *International Symposium Elementary Maths Teaching (SEMT 09)* (pp. 212-219). Prague, Czech Republic: Charles University, Faculty of Education.
- Ribeiro, Carlos M., & Martins, Fernando (2010). Sondagens versus censos. Uma primeira discussão do conhecimento matemático para ensinar organização e tratamento de dados. *Exedra*, 3, 33-50.
- Ribeiro, Carlos M., & Martins, Fernando (2011). *Conhecimento Matemático para o Ensino de futuros professores dos primeiros anos: os pictogramas*. Paper presented at the XIII Conferência Interamericana de Educação Matemática, Recife.
- Rowland, Tim, Huckstep, Peter, & Thwaites, Anne (2005). Elementary teachers' mathematics subject knowledge: the knowledge quartet and the case of Naomi. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 8, 255-281.
- Rowland, Tim, & Turner, Fay (2008). How shall we talk about 'subject knowledge' for mathematics teaching? In M. Joubert (Ed.), *Proceedings of the British Society for Research into Learning*

*Mathematics June 2008* (Vol. 28(2), pp. 91-96): British Society for Research into Learning Mathematics.

Shulman, Lee (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15 (2), 4-14.

Shulman, Lee (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.

Stake, Robert E. (2005). Qualitative Case Studies. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (pp. 443-466). Thousand Oaks: Sage Publications.

### 3.32.

#### **Título:**

**Uma investigação na aprendizagem da matemática utilizando o Geogebra**

#### **Autor/a (es/as):**

Maximiano, Rosemeiry de Castro Prado [Faculdade de Tecnologia de Ourinhos – Fatec]

Salmen, Fadir [Faculdade de Tecnologia de Ourinhos – Fatec]

#### **Resumo:**

O ensino da Matemática certamente continua se deparando com uma situação contraditória na qual, de um lado, temos o professor com o seu discurso de que sua disciplina aborda conhecimentos importantes, capazes de resolver problemas que são transformadores do cotidiano, de auxiliar outras áreas do saber, de promover a cidadania e a inserção do indivíduo numa sociedade mais justa. E, do outro lado, temos os alunos que não encontram significados naquilo que lhes é de certa forma imposta, causando repulsa e agravando ainda mais o grau de aversão à Matemática. Como tentar mudar essa realidade? O que se tem feito para garantir uma melhora da qualidade do ensino da Matemática? Quais instrumentos poderiam ser usados como apoio à reflexão da prática educativa? Como o professor de Matemática pode se preparar para oferecer a seus alunos oportunidades de fazer Matemática? Muitos pesquisadores e especialistas da área têm dado sua contribuição e, cada vez mais, questionam o ensino pautado em tarefas rotineiras e transmitido de modo tradicional pelos professores. Eles procuram embasamentos e princípios inovadores que ao serem utilizados pelos professores possam possibilitar a aquisição de saberes e significados aos alunos. Destacam a importância das investigações matemáticas nas atividades dos discentes, evidenciando-as como um importante instrumento para entender e tentar mudar a cultura e a prática tradicional arraigada à grande maioria dos professores de

Matemática. Destarte, este estudo aborda questões a respeito do ensino dos conhecimentos matemático no atual cenário e apresenta algumas questões oriundas de um trabalho investigativo acerca da cultura matemática e tecnologia – mediada pelo Geogebra - dos professores do ensino fundamental da cidade de Ourinhos, São Paulo - Brasil.

#### **Palavras-chave:**

Matemática, investigação, Geogebra, ensino.

#### **Por que a Matemática é uma disciplina tão emblemática?**

Responder a tal pergunta é debruçar-se em questões complexas que fazem parte de um conjunto de fatores de muitos questionamentos e vertentes. Contudo, historicamente, remetemo-nos a uma época em que aprender matemática pressupunha não usar uma simbologia que permitisse a compreensão universal do mesmo problema. Somente no século XVI é que se dá a criação de símbolos que pudessem divulgar e difundir a linguagem matemática, como os sinais de adição (+), subtração (-), multiplicação (x), divisão ( $\div$ ), igualdade (=), maior que (>), menor que (<), os parênteses e o sistema decimal (Souza, 2008, p.7).

A matemática trabalha com objetos abstratos. Ou seja, os objetos matemáticos não são diretamente acessíveis à percepção, necessitando para sua apreensão o uso de uma representação. Neste caso as representações através de símbolos, signos, códigos tabelas, gráficos, algoritmos, desenhos são bastante significativas, pois permitem a comunicação entre os sujeitos e as atividades cognitivas do pensamento, permitindo registros de representação diferentes de um mesmo objeto matemático (...) (Damm, 1999, p.137).

Além disso, questões que permeiam a reavaliação do papel do ensino na história da matemática, a profissionalização do meio matemático, o ensino e o campo intelectual de produção matemática, as práticas de ensino e de pesquisa atuam de modo direto no processo de apropriação dessa disciplina (Prado, 2003).

Quanto à formação de professor de matemática brasileiro, Valente (2002) remete-nos às escolas militares do século XVII para a compreensão do ensino de uma matemática considerada como um saber técnico, prática e útil, de modo a colaborar com a formação de engenheiros, que passam a atuar como professores da disciplina até o início da década de XX.

Para Dias (2002) trata-se de uma época na qual as escolas de engenharia são os principais espaços destinados à produção e reprodução dos conceitos matemáticos.

Somente com a implantação das Faculdades de Filosofia no Brasil é que as atividades matemáticas sofreram transformações na identificação do profissional especialista no ensino da disciplina. No entanto, percebe-se, através de um breve estudo da historiografia da matemática no Brasil, uma acentuada tendência da questão de profissionalização do professor apresentar-se como uma atividade marginal e secundária (Prado, 2003, p. 36), contribuindo para agravar as questões do ensino e aprendizado desta disciplina.

Não tem como deixar de destacar a questão da epistemologia do professor no cotidiano escolar (Becker, 1993), apontando que o trabalho de quem ensina está intimamente relacionado com a própria ciência ensinada.

Em outras palavras, não se leva em conta que o saber científico está mais associado a um saber que é desenvolvido nas universidades ou institutos de pesquisas e não está diretamente vinculado aos ensinos fundamental e médio, acarretando uma visão estratificada e isolada da educação, sem significado para os alunos (Pais, 1999, p.21).

Muitas vezes, o educador, por desconhecimento ou despreparado dos assuntos relacionados à sua prática docente, não leva em conta as diferenças existentes entre o saber científico e o saber a ensinar proporcionando uma má qualidade da transposição didática dos conteúdos ensinados no contexto educacional. Neste sentido, Chevallard (1991) aponta que:

Um conteúdo do conhecimento, tendo sido designado como saber a ensinar, sofre então um conjunto de transformações adaptativas que vão torná-lo apto a tomar lugar entre os “objetos de ensino”. O “trabalho” que, de um objeto de saber a ensinar faz um objeto de ensino, é chamado de transposição didática (Chevallard, 1991, p.39).

Deste modo, o Movimento da Matemática Moderna, ocorrido na década de 50 e 60 em diversos países tentou aproximar a Matemática ensinada nas escolas com aquela produzida pelos pesquisadores dessa ciência, a fim de dar conta das exigências e necessidades tecnológicas da época. Contudo, as reformulações ocorridas na transposição didática resultaram em inversões tão fortes que colaboraram para o fracasso do movimento, tornando-se um dos exemplos mais marcantes de transposição didática lato sensu (Pais, 1999, p.19).

Percebe-se, historicamente, que mesmo com a invenção de uma linguagem universal que permitisse a popularização desta ciência, o surgimento do profissional da área de Matemática e de pesquisas acerca da Educação Matemática, o ensino e aprendizado dessa ciência mantiveram-se como um grande desafio de professores e educadores:

Outros intervenientes no processo apresentam outras justificações nomeadamente a má formação preparação dos alunos em anos anteriores, o nível sócio-económico e cultural baixos, a falta de esforço, estudo e atenção por parte dos alunos, a excessiva carga curricular, dificuldades na língua materna ou, simplesmente, a dificuldade intrínseca da própria matemática (Ribeiro, A.& Cabrita, I., P.136, 2002).

Assim, lançar mãos de estratégias pedagógicas – e aqui se encaixa a investigação matemática - passou a ser um grande desafio de estudiosos para irem ao encontro da valorização, motivação e efetivação do ensino e aprendizado dos conteúdos ensinados.

Buscar respaldo em teorias que possam entender a construção do comportamento cultural, social e psicológico dos alunos, levando-se em conta outros intervenientes no processo educacional tende a ganhar importância no que diz respeito à formação dos profissionais que irão atuar no ensino da Matemática.

### **A investigação na aprendizagem da Matemática**

A área da Educação (e aqui se encaixa a Educação Matemática) tem contribuído de forma relevante com estudos referentes a abordagens de questões e atividades de investigações na aprendizagem de conteúdos da matemática e na formação dos professores, mostrando que o investigar pode constituir uma poderosa forma de construir conhecimentos.

Também é fato que as atividades de investigação no ensino e aprendizagem enfrentam entraves e aspectos problemáticos, como as condições necessárias para que se possa efetivar o trabalho de investigação, a conscientização de que tal proposta não se resume a um conjunto de rotinas e receitas prontas, o modo de articulação das atividades que envolvem conteúdos existentes nos currículos ou nos programas, a elaboração de questões que estabeleçam interesse e significados, sua aplicabilidade em sala de aula por parte dos professores que supostamente apresentam competências para a desenvoltura e domínio deste tipo de tarefa (Ponte, et all, 2002).

Além de perceber que a investigação não necessariamente trabalha com questões do conhecimento historicamente construído, demonstrações, validações que apresentam grandes dificuldades, ela pode tratar de questões relativas ao saber ensinado e investigar de forma a colaborar com a construção e a apreensão de objetos do conhecimento. Também envolve questões que tragam significados aos alunos e que possam ser descontextualizadas a favor da aquisição de novos conceitos (Ponte, et all, 2002).

Em primeiro lugar, deve-se ressaltar que não se trata de uma receita milagrosa para todos os males da educação e muito menos vem salvaguardar o ensino da Matemática, que se encontra tão conturbado. Não é a panaceia para todas as questões do ensino da matemática. De acordo com Ponte (2002, et all):

As atividades de investigação, sendo inquestionavelmente uma ideia interessante, não devem ser erigidas em solução milagrosa para todos os males da educação. Sem cair em entusiasmos exagerados – como aconteceu com a ideia da resolução de problemas – devemos ter presente que elas constituem um elemento fundamental do menu educativo mas que dificilmente resultam se forem oferecidas como dieta exclusiva(...). (Ponte, et all, 2002, p.4)

Então, o quê é uma investigação na aprendizagem da Matemática? Por onde ela perpassa? A investigação matemática é também sinônimo de resolução de problemas?

Os conceitos de resolução de problemas e investigação matemática são íntimos e proporcionam atividades que envolvem processos complexos do pensamento (Serrazina, 2002). Contudo, para alguns autores, as diferenças ficam bem evidenciadas. Ernest (1991) apresenta um quadro destacando os papéis do professor e do aluno nos métodos da resolução de problemas e da abordagem investigativa no ensino da Matemática:

Método	Papel do Professor	Papel do Aluno
Resolução de Problemas	Formula o problema.  Deixa o método de solução em aberto	Encontra o seu próprio caminho para resolver o problema
Abordagem investigativa	Escolhe uma situação de partida (ou aprova a escolha do aluno)	Define seus próprios problemas dentro da situação.  Tenta resolver pelo próprio caminho.

Figura 1. Papel do professor e do aluno em diferentes abordagens de ensino.

Pode-se notar que na resolução de um problema o objetivo é bem definido, com questões estruturadas desde o início e com questões apresentadas já formuladas aos alunos, não significando que será rapidamente alcançada a sua resolução; o aluno procura um caminho para a solução; o professor controla o conteúdo e o modo de ensinar. Na investigação, as questões e os objetivos são traçados pelos alunos, assumindo um caráter aberto e de exploração. O professor até pode escolher o ponto de partida no processo investigativo, mas será o aluno que formulará as questões de caráter investigativo. Destarte, a resolução de problema é considerada com um trabalho convergente e a investigação matemática, um trabalho divergente (Ernest, 1991).

Contudo, percebe-se que mais do que discutir e tentar levantar as proximidades ou diferenças entre a resolução de problemas e as atividades de investigação no âmbito do ensino e aprendizagem da Matemática, o mais importante seja entender que podem trazer contribuições relevantes para a compreensão matemática. Além disso, proporcionam atividades que envolvam processos complexos

do pensamento, construção de novos conhecimentos, motivação para formular, abstrair, generalizar situações, justificativas e provas de conjecturas, reflexões, generalizações que possibilitam uma aprendizagem mais significativa e efetiva aos alunos.

### **O uso da investigação e da tecnologia a favor do ensino e aprendizado da matemática**

É fato que o mundo atual está submerso numa sociedade tecnológica, exigindo cada vez mais qualificação para suprir essas necessidades impostas e exigidas por ela. Tal cenário não é diferente no âmbito educacional, a tomar como ponto de partida que é justamente na escola que se debruçam as expectativas da formação de indivíduos que possam suprir os anseios do meio no qual estão inseridos (Brasil, 1997). Contudo, entraves são notórios nesse processo de formação visto que a experiência da maioria dos professores das instituições de ensino é fruto de uma educação tradicional, puramente transmissiva, na qual o aluno ainda é receptor de informações e passivo a elas, encontrando no quadro negro, muitas vezes, a única ferramenta usada para o aprendizado dos conteúdos.

Além disso, apesar do discurso curricular ressaltar a prática do em ensino da Matemática imbuído às tecnologias (Brasil, 1997), os avanços neste sentido ainda são pequenos e incipientes. Percebe-se que há a necessidade do professor realmente incorporar a tecnologia em sua metodologia e o sistema educacional efetivar de fato as condições necessárias à incorporação da tecnologia nas escolas.

Talvez, também seja ignorado o uso das tecnologias e quiçá das investigações matemáticas como instrumentos nas práticas educacionais devido à insegurança, medo, despreparo, o modo como são tratadas pelo currículo e outros fatores que comprometem o ensino da Matemática. Tal ignorância pode colaborar para o agravamento da concepção de que o ensino da matemática não passa de um processo que privilegia a repetição de procedimentos rotineiros, baseados na reprodução e na transmissão passiva de informações, sem significados e conexões com outras áreas disciplinares e com a própria vida (Correia, 1995).

Percebe-se, então, que tal cenário necessita de modificações não havendo como ignorar o uso de ferramentas tecnológicas no processo educacional, gerando possibilidades e ajustes a ele. É neste sentido, que a Matemática também pode ser beneficiada pelas atividades de investigação e pelo seu papel construtor na aprendizagem de conceitos e saberes, além do que, pode ser incorporado a ela o uso de novas tecnologias, possibilitando atividades mediadoras nas diversas áreas do conhecimento matemático.

Na realidade, a tecnologia e as investigações podem beneficiar a aprendizagem da Matemática se utilizada de modo adequado, apoiada em materiais específicos e em professores com formação que possibilite criar atividades que ultrapassem o senso comum de que a tecnologia vai exclusivamente ao encontro das verificações de resultados (Mamede, 2001).



## O Geogebra como mediador de uma nova cultura matemática e tecnológica

Criado para uma tese de mestrado em Matemática Educacional e Ciência Computacional na Universidade de Salzburg, na Áustria, o software Geogebra teve continuidade e o seu desenvolvimento fez parte do projeto de Pós Doutorado do seu autor em Matemática Educacional, transformando-o em um dos softwares mais amplamente divulgados nas comunidades acadêmicas devido a sua simplicidade, dinamismo e licença livre de uso.

Apresentando na linguagem Java, possui multiplataforma para todos os níveis de ensino, que combina geometria, álgebra, estatística e suas tabelas, gráficos e cálculo em um único sistema, o Geogebra tem recebido vários prêmios pelo mundo. Seu foco é o educacional, já que pode reunir problemas de geometria, álgebra linear e cálculo (derivação e integração simbólica). Por um lado, podemos construir figuras geométricas livremente com o uso do mouse. Mas também equações podem ser inseridas com o teclado, assim como coordenadas. O Geogebra está disponível em 35 idiomas diferentes. Além disso, o site do Geogebra (Retirado em Abril 1, 2012 de <http://www.geogebra.org.org/cms/>) possui uma *wiki*<sup>47</sup> material disponível para o ensino da Matemática e um tutorial que serve como material de apoio a possíveis dificuldades.

As atividades realizadas por meio do uso do software Geogebra têm como propósito oferecer uma variedade de desenhos que gerem a harmonia entre os aspectos conceituais e figurais da Geometria; proporcionar uma multiplicidade de representações geométricas; oferecer recursos próprios de construção da linguagem clássica da Geometria (Saddo, 2003). Desencadear um processo desafiador e interessante de ensino e aprendizagem, proporcionar um ambiente que se assemelha ao da pesquisa matemática; permitir a passagem da manipulação concreta do desenho à sua manipulação abstrata; trabalhar a partir de princípios como o da exploração e experimentação matemática (Rodrigues, 2003) também são possibilidades exploratórias e investigativas pertinentes às atividades realizadas com a ferramenta.

Além disso, podem surgir oportunidades de perpassar por fases de abstração, de argumentação e de demonstração matemática; dar subsídios necessários à incorporação de tecnologias nas atividades desenvolvidas no sistema educacional; valorizar o uso de ferramentas tecnológicas no cotidiano escolar (Reis, 1995); destacar a existência do conhecimento matemático incorporado aos objetos e processos tecnológicos; complementar e correlacionar os assuntos trabalhados nas atividades anteriores através de uma metodologia diferente dos temas abordados (Ribeiro, 2000).

---

<sup>47</sup> Uma *wiki* é uma forma de identificar um tipo específico de coleção de documentos em hipertexto ou o software colaborativo usado para criá-lo.

## **O projeto de investigação da cultura matemática dos professores da Rede Municipal de Ourinhos (São Paulo-Brasil) por meio do software Geogebra**

Na tentativa de buscar ações que possam melhorar a prática e a cultura matemática dos professores da Rede Municipal de Ensino de Ourinhos, SP, Brasil, uma parceria foi firmada entre a Secretaria da Educação do Município, a Faculdade de Tecnologia de Ourinhos (Fatec), São Paulo-Brasil e a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior). Os professores do ensino básico retornaram à Faculdade para uma capacitação nas áreas de Português e Matemática, durante 12 meses.

Quanto à Matemática, vários módulos tratam de conteúdos que possam contribuir supostamente com a formação inicial dos participantes do Projeto. Dentre eles, encontra-se o que trata da Geometria associando-a ao uso do software Geogebra.

O Projeto prioriza questões matemáticas significativas capazes de construir conhecimentos e proporcionar uma iniciação ao uso de uma ferramenta – o Geogebra na abordagem mais experimental e criativa dos conceitos matemáticos.

O programa abordado enfatiza, dentre outros conteúdos, a construção de pontos, semirretas, retas, segmentos de retas e seus comprimentos, ângulos, construção de polígonos e circunferências. Os encontros estão sendo realizados semanalmente nos laboratórios da Faculdade e as atividades complementadas à distância (totalizando 40 horas), através de um objeto de aprendizagem feito especialmente para este fim ([blogspot.geogebra.com.br](http://blogspot.geogebra.com.br)).

Assim, aproveitando o gancho no Projeto, usou-se este módulo para uma investigação que possa apontar e levantar questões acerca da formação, aprendizado e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) dos professores participantes, na grande maioria, pedagogos e atuantes no ensino fundamental.

Definiu-se, então, a principal questão de investigação: em que medida a utilização de uma ferramenta informática – o Geogebra – possibilita abordagens mais significativas e colabora para a construção de uma “nova” cultura matemática?.

Ciente de que a primeira e grande dificuldade deste projeto seria o fato da existência de fatores intervenientes (como o domínio do uso do computador pelos professores da Rede Municipal), um trabalho conjunto com os alunos do Curso de Licenciatura e Análise de Sistema e Tecnologia da Informação da Faculdade de Tecnologia de Ourinhos, São Paulo, Brasil, foi elaborado.

Destarte, os alunos da Fatec que já estavam cursando a disciplina Matemática Elementar com o Uso de TI e tiveram anteriormente contato com o software Geogebra atuaram e estão atuando como monitores particulares nas aulas desenvolvidas dando também suporte técnico, ajudando a romper as primeiras barreiras quanto ao uso dos computadores pelos professores participantes.

Discussões e textos como Gravina (2003), Bellemain (2001), Rodrigues (2003), Reis (1995) e Ribeiro (2000) estão presentes nos encontros, gerando debates que podem permitir uma primeira impressão sobre a cultura matemática dos professores da Rede Municipal de Ensino e, posteriormente, colaborar com reflexões acerca do uso da tecnologia e do ensino da Matemática.

Além disso, através de questionários, filmagens, observações, discussões e relatos serão analisados para futuramente melhor entender os aspectos relacionados à prática tecnológica dos professores participantes do projeto e, deste modo, espera-se poder contribuir com outros trabalhos existentes acerca da problemática estabelecida.

Ao final do módulo, uma avaliação será realizada com os participantes, bem como um trabalho que possa abordar os conteúdos tratados, tentando estabelecer posturas de mudanças (ou não) nas concepções inicialmente percebidas. Um acompanhamento quanto à utilização da tecnologia em suas salas de aula também é previsto após o término do módulo.

### **Algumas Observações Prévias**

Apesar do Projeto ainda estar em andamento, pode-se perceber a ausência do domínio dos conceitos matemáticos e a formação tecnicista e tradicional do ensino da matemática arraigados em suas concepções e práticas, dificultando a mudança de postura do processo cultural dominante.

O primeiro preconceito à criação de uma nova cultura tecnológica se dá pelo fato de que como não dominam o computador, os professores se sentem envergonhados e com receio de mostrar aos demais as suas dificuldades e fragilidades correlatas à tecnologia. Sabem que estão vivendo num mundo mergulhado em tecnologia, que não há mais como ignorá-lo, mas não conseguem encontrar uma solução para incorporar a tecnologia em sua prática diária e mais ainda, não conseguem entendê-la como ferramenta capaz de proporcionar construção de conhecimentos.

Alguns, assim como o senso comum, pensam na ferramenta como a panaceia para os males do ensino da Matemática, salvaguardando a aquisição dos conhecimentos matemáticos.

Contudo, apesar dos possíveis entraves oriundos dessa formação inicial, percebe-se que elas podem sim sofrer modificações e incorporações em suas práticas em sala de aula. Além disso, a participação dos alunos na construção de conceitos é observada como fundamental para a efetivação do aprendizado (Vygotsky, 1987) e, para tal, pode ser de grande importância o uso de tecnologias a favor dessa mediação.

Ao final do módulo, há expectativas em torno dos resultados e das possibilidades de aquisição de subsídios necessários ao uso da ferramenta tecnológica. Espera-se semear a introdução de novas práticas no ensino da disciplina e nas posturas diárias de trabalho desses professores.

Em outras palavras, espera-se valorizar o ensino da Matemática e o uso da tecnologia, proporcionando a criação de modelagens e o desenvolvimento de atividades que levem à experimentação, abstração, resolução de problemas, validação e modificação de modelos.

### **Considerações Finais**

Apesar de esforços dos educadores e especialistas da Educação e da Matemática, vivencia-se um cenário conturbador para o ensino da disciplina. Como fazer com que o aluno valorize a Matemática se os próprios professores têm aversão a ela? Como proporcionar aos alunos o uso das Tecnologias da Informação se eles próprios não a dominam? Como pensar na tecnologia como ferramenta de ensino se não a concebem como tal? Será possível mudar as concepções incorporadas pelos professores em sua formação inicial e criar uma nova cultura matemática? A que preço essa mudança está alicerçada?

Na altura em que este trabalho se encontra ainda não é possível responder a tais questões e mesmo ao término dele, talvez não se encontre todas as respostas.

Contudo, espera-se que informações possam ser agregadas a outras pesquisas a fim de colaborar com as dificuldades atuais no que diz respeito ao ensino e aprendizado da Matemática, visto que, talvez quanto mais se possa investigar e entender as culturas arraigadas aos professores, mais seja possível mudar e inovar a favor das melhorias do ensino dos conhecimentos matemáticos.

### **Referências**

- Becker, F.A. (1997). *A epistemologia do professor – o cotidiano da escola*. Petrópolis: Vozes.
- Bellemain, F.(2001) Geometria Dinâmica: Diferentes implementações, papel da manipulação direta e usos na aprendizagem. In: Anais do GRAPHICA 2001 – IV International Conference on Graphics Engineering for Arts and Desing. 15º Simpósio Nacional de Geometria Descritiva e Desenho Técnico. São Paulo: EPUSP.
- Brasil (1997). *Parâmetros curriculares nacionais: Matemática/ Secretaria de Educação Fundamental*. Brasília: MEC/SEF.
- Chevallard, Yves(1991). *La transposition didactique: Du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble: La Pensée Sauvage.
- Correia, J. L (1995). *Concepções e práticas de professores de matemática: contributos para o estudo da pergunta*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa, Portugal.
- Damm, R.F. (1999) Registros de Representação. In Silvia Maria Machado, *Educação Matemática: Uma introdução*. (pp.135-153). São Paulo: EDUC .

- Dias, A.L.M.A.(2002) *Engenheiros, mulheres, matemáticos - interesses e disputas na profissionalização da Matemática na Bahia (1896-1968)*. Tese de Doutorado. Departamento de História da FFLCH da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Ernest. P. (1991) *The philosophy of mathematics education*. London: Falmer.
- Geogebra. Retirado em Abril 1, 2012 de <http://www.geogebra.org.org/cms/>.
- Gravina, M.A. (2003) Geometria Dinâmica: uma nova abordagem para o aprendizado da Geometria. *Anais do VII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. (pp. 1-13), Belo Horizonte.
- Mamede, E (2001). O currículo de matemática para o 1º ciclo e a calculadora. *Atas do XII Seminário de Investigação em Educação Matemática* (pp. 197-207). Lisboa: APM.
- Pais, L. C (1999). Transposição Didática. In Silvia Maria Machado, *Educação Matemática: uma introdução* (PP. 13-42). São Paulo: EDUC.
- Ponte, J. P.& Costa, C.& Rosendo, A. I.& Maia, E.& Figueiredo, N.& Dionísio, A.F. (2002) Introdução. In João Pedro da Ponte & Conceição Costa & Ana Isabel Rosendo & Ema Maia & Nisa Figueiredo & Ana Filipa Dionísio (Orgs.), *Atividades de Investigação na Aprendizagem da Matemática e na Formação de Professores* (pp. 1-4). Sociedade Portuguesa de Ciências de Educação. Secção de Educação Matemática. Coimbra: Gráfica 2000.
- Prado, R. C. (2003) *Do Engenheiro ao Licenciado: os concursos à cátedra do Colégio Pedro II e as modificações do saber do professor de matemática do ensino secundário*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduados em Educação Matemática, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Reis, M. F. (1995) Da revisão da educação tecnológica à base conceptual para uma nova política de educação tecnológica. In Reis, M. F (Org). *Educação Tecnológica: A montanha pariu um rato?*(pp.37-57). Porto Alegre: Porto Editora.
- Ribeiro, A.& Cabrita, I. (2002). Abordagem dos numerais decimais no 1º ciclo do ensino básico sustentada por atividades significativas de resolução de problemas. In João Pedro da Ponte & Conceição Costa & Ana Isabel Rosendo & Ema Maia & Nisa Figueiredo & Ana Filipa Dionísio (Orgs.), *Atividades de Investigação na Aprendizagem da Matemática e na Formação de Professores* (pp. 125-134). Sociedade Portuguesa de Ciências de Educação. Secção de Educação Matemática. Coimbra: Gráfica 2000.
- Ribeiro, M. J. B.& Ponte, J.P (2000). A formação em novas tecnologias e as concepções e práticas dos professores de matemática. *Quadrante*, v. 9, n.2, pp. 2- 26.
- Rodrigues, Maria Helena W. L. (2003). Sob o olhar da Geometria Dinâmica. *Boletim da Aproped*, vol. 22. pp. 19-26.

Saddo Almouloud Ag. (2003) Registros de representação semiótica e compreensão de conceitos geométricos. In Silvia Dias Alcântara (Org), *Aprendizagem em Matemática: Registros de representação semiótica*. (pp. 11-33). Campinas: Papirus Editora.

Serrazina, L. (2002). A formação para o ensino da Matemática: Perspectivas futuras. In Serrazina, L. (Org). *A formação para o ensino da matemática na educação pré-escolar e no 1º ciclo do ensino básico*(pp.9-19). Cadernos de Formação de Professores, 3. Porto: Porto Editora e INAFOP.

Souza, J.L.(2008) *Construindo histórias e propondo desafios matemáticos*. Bauru: UNESP-FC.

Valente, W. R. (2002) “História da Matemática na Licenciatura: uma contribuição para o debate”. *Educação Matemática em Revista*. vol 9, nº 11 – Edição Especial. São Paulo: SBEM.

Vygotsky, L. S (1997). *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.

### 3.33.

#### **Título:**

**Estudio diferencial de tipologías modales multivariadas en competencias personales y sociafectivas (personalidad eficaz) en contextos universitarios y pre-universtarios**

#### **Autor/a (es/as):**

Palácio, Maria Eugenia Martin [Universidad Complutense de Madrid]

Gutierrez, Eva Fueyo [Universidad de Oviedo]

Castillo, Rene Flores [Universidad de Playa Ancha]

#### **Resumo:**

En otra comunicación presentada al congreso hemos aludido al surgimiento de las tipologías en base a las posibilidades estadísticas que permiten establecer tipos modales multivariados en referencia a constructos consolidados. En base a esa línea de interés se ha tomado como referencia el constructo de personalidad eficaz desarrollado por el Dr. Martín del Buey y su equipo de investigación de la Universidad de Oviedo que analiza perfiles de personalidad eficaz en función de cuatro factores constituyentes. Se han hecho estudios no comparados en población pre-universitaria (infancia, adolescencia, juventud y adultez), En esta comunicación se establece estudios comparados entre los resultados tipológicos de población pre-universitaria

y población universitaria.

La metodología empleada ha sido el análisis de conglomerados o cluster modal. Se ha empleado los cuestionarios de análisis de personalidad eficaz en contextos universitarios (CPE-U) y en contextos de educación primaria (CPE-P) y educación secundaria (CPE-S) publicados. Se han establecido tipos modales multivariados en función de cuatro variables: autorrealización académica vs laboral, autorrealización social, autorrealización resolutiva, y autoestima. Se han establecido diferencias significativas en función de los distintos contextos señalados. La población empleada para el análisis ha sido de 920 alumnos universitarios, 823 alumnos de primaria y 1122 alumnos de secundaria.

En las tres poblaciones se han obtenido cuatro tipos claramente diferenciados, pero puede observarse que así como la diferenciación de los perfiles eficaz (puntuán alto en las cuatro esferas del yo) e ineficaz (puntuán bajo en todas esferas del yo) se presenta claramente en las tres etapas educativas, el perfil Tipo Eficaz en fortalezas y relaciones del yo en niveles universitarios también puntuó más alto en retos del yo con respecto a otros niveles educativos. Así mismo, el tipo Tipo Eficaz en demandas y retos del yo en niveles universitarios puntuó mas bajo en retos del yo con respecto a las otras etapas educativas.

Esta contribución está en la línea del resurgimiento de las tipologías desde la perspectiva modal multivariada que está mereciendo en la actualidad un interés significativo. Igualmente contribuye al desarrollo del constructo de la personalidad eficaz muy desarrollado con las competencias personales y socioafectivas.

#### **Palabras-chave:**

Personalidad eficaz; Tipologías; Universidad; Diferencias; Infancia; Adolescencia.

#### **Introducción**

En otra comunicación presentada al congreso hemos aludido al surgimiento de las tipologías en base a las posibilidades estadísticas que permiten establecer tipos modales multivariados en referencia a constructos consolidados. En base a esa línea de interés se ha tomado como referencia el constructo de personalidad eficaz desarrollado por el Dr. Martín del Buey y su equipo de investigación de la Universidad de Oviedo que analiza perfiles de personalidad eficaz en función de cuatro factores constituyentes: Fortalezas del Yo constituidas por las variables autoconcepto y autoestima; Demandas del yo constituidas por las variables Motivación, Expectativa y Atribución; Retos de yo constituidas

por las variables Afrontamiento de problemas y Toma de decisiones, y finalmente la dimensión Relaciones del yo constituidas por las variables: asertividad, empatía y comunicación.

Se han hecho estudios no comparados en población pre-universitaria (infancia, adolescencia, juventud y adultez), En esta comunicación se establecen estudios comparados entre los resultados tipológicos de población pre-universitaria y población universitaria.

Las tipologías o ciencias de los tipos humanos se han construido muy lentamente, pero posee cartas de nobleza que remontan muy lejos en el tiempo y se extiende a todos los países y culturas. Las tentativas de clasificación a las que ha dado lugar son numerosas y variadas. Esta labor lenta y progresiva revela una doble y fundamental preocupación del ser humano: el propio conocimiento y el conocimiento del otro, datos infraestructurales básicos de todas las relaciones interpersonales.

Así considerado, el hecho de que hayan surgido tantas tipologías en la mente de los investigadores o pensadores científicos o pre científicos a lo largo de muchos siglos, como un modo de ordenar de alguna manera el complejo reino de las diferencias individuales nos prohíbe rechazarlas a la ligera.

Según su inspiración más que su orden cronológico de aparición se pueden apreciar tres grandes movimientos tipológicos: el causal, el metafísico y el factorial. Dentro de éste último se encontraría la corriente psicoestafística y la corriente correlacional.

Durante el siglo XX los psicólogos, y especialmente los psicólogos americanos, han venido sometiendo a dura crítica los conceptos de tipo y la razón fundamental que se manifiesta no es solamente la posible ambigüedad del término sino por la implicación que lleva de ser clasificaciones mutuamente exclusivas, lo cual se opone lógicamente a la cuantificación de los atributos de los seres humanos. En consecuencia las mismas concepciones tipológicas clásicas, a excepción de las dos corrientes últimas señaladas han caído en desuso en la psicología moderna porque, bajo la influencia anglosajona, esencialmente conductista, se ha centrado enteramente en la investigación de dimensiones mensurables y objetivables de la personalidad.

Sometidas a crisis las tipologías surge una nueva estrategia que intenta poner orden en el campo de las diferencias individuales mediante el estudio de los rasgos aisladamente y en combinación con otros. En vez de intentar adscribir cada individuo a su clase como hacen los tipólogos clásicos, se dirige la atención a las cualidades o rasgos que se manifiestan en su conducta. La estrategia de describir a muchos individuos con los mismos rasgos sirve para expresar – en forma más cuantitativa que cualitativa – las diferencias entre ellos.

Se entiende aquí el rasgo como predisposición o estructura facilitadora de cierto tipo de respuesta ante cierto tipo de situaciones.

Sin adentrarse en las complejas discusiones que ha suscitado el concepto de rasgo cabe describirlo como un atributo funcional, relativamente persistente y generalizado, que inclina al individuo hacia



cierto tipo de respuestas en variadas situaciones. Es pues, como dice el profesor Pinillos, una estructura regulativa de carácter tendencial que facilita, pero no produce, una clara respuesta. Operacionalmente el rasgo se define a partir de una intercorrelación de respuestas semejantes ante estímulos diversos.

Con todo, el problema que surge al considerar los rasgos como variables fundamentales de la personalidad radica en que estos son, en algunos aspectos, muy pocos y en otros, demasiados. Esta dificultad es lo que ha movido a algunos investigadores a prescindir de ellos, intentando elaborar otros métodos de medición para la evaluación del modo concreto como cada persona organiza su propia experiencia. Pero no es necesario tirar la toalla. Afortunadamente el análisis factorial basado en las técnicas correlacionales ha demostrado que dentro de ese caos confuso de rasgos aparecen ciertos vestigios de orden. Parece ser que los rasgos no son inconexos e independientes entre sí. En este sentido Eysenck (1956) ha intentado salvar el concepto de tipo estableciendo un sistema jerárquico en el que el tipo es simplemente un rasgo de orden superior. Cattell (1979) define el tipo como un modelo constituido por medidas de rasgos que figuran dentro de ciertos valores modales, Cattell, Coukter y Tsuyiuoka (1966) han considerado tres modelos de tipos que se usan habitualmente en medición: El polar, el modal y el modal multidimensional. El Polar se refiere a los extremos de un rasgo bipolar normalmente distribuido donde se supone que el rasgo en cuestión es amplio. El modal se define mediante un aglutinamiento de individuos a lo largo de un continuo de un rasgo simple, donde cada aglutinamiento o modo representa un tipo. El tipo modal multidimensional o de especies se agrupan a los individuos en clases o tipos basándose en la similitud de sus perfiles en base a más de un rasgo, dos o más.

El tipo modal multivariado o de especies es el que aceptamos en el presente trabajo y para nosotros ha constituido una interesante aportación cara a retomar nuevamente las tipologías como estrategia primitiva (no por ello despreciable) y básica para la comprensión y en su caso intervención versus interacción de las personas.

La psicología social centra sus estudios en los procesos básicos de la interacción humano con sus semejantes. Para ello propone el estudio de cuatro conductas básicas y secuencias de la interacción: la conducta perceptiva y la conducta comunicativa mediante las cuales nos formamos una idea del otro u otros, cuyo fruto será una conducta de aceptación (con los posibles grados existentes) o de rechazo (con igual categoría de grados). Para ese proceso de formación de una idea del otro que se describe como complejo, discutido y discutible, dónde entran en juego infinidad de teorías tales como las de Primeras impresiones, las taxonómicas, atribuciones de causalidad y otras, muy sometidas a error claro de percepción se ve conveniente incorporar para incrementar y enriquecer esa precisión perceptual las tipologías modales de especies o multivariadas donde la presencia de unos rasgos combinados puede dar lugar a una especie o tipo con mayor base de objetividad

En psicología de la educación es objeto de especial estudio todo lo referente al proceso evaluativo del educador sobre el educando, donde los sesgos procedentes implícitos en los citados procesos han sido objeto de abundantes estudios y formulación de teorías tales como el efecto Pigmalión y otras. Las tipologías de especies desarrolladas en estos contextos y aplicadas a rasgos tanto de carácter cognitivo, afectivo o motórico pueden aportar un excelente referencial a la hora de formarse una idea inicial, que deberá ser posteriormente ampliada en base a la interacción con el alumno, con una cierta base de objetividad.

En el presente trabajo hemos seguido la propuesta metodológica de C.R. Bolz (1972) que resumiendo en siete grandes grupos los métodos utilizados por los investigadores para determinar una tipología adecuada, destaca por su especial significación para el estudio de las tipologías modales multivariadas las técnicas de agrupamiento por conglomerados. El método de agrupación por conglomerados consiste en encontrar, describir y posiblemente explicar alguna estructura simple dentro de una masa compleja de datos. Su objetivo consiste en reproducir y automatizar los procesos en dos y ampliarlas a cualquier número de dimensiones. Si es posible agrupar los datos en un número moderado de clases (tipos) dentro de los cuales tengan perfiles análogos, se consigue una reducción de los datos fácil de describir, que simplifica su análisis y que puede indicar las estructuras teóricamente latentes de los datos (Wallace, 1978). En algunos casos los grupos pueden corresponder a tipos latentes explicados por la Teoría. En otros puede representar una útil reducción empírica de datos.

Como representación de esta reactivación por el interés de las tipologías cabe destacar los trabajos de Coie, Dodge y Coppotelli (1982); Newcomb y Bukowski,(1983) ; Waltz, Babcock, Jacobson y Gottman (2000); Holtzworth-Munroe et al. (2000); Petersen, Doody, Kurz, Mohs, Morris, Rabins et al (2001); Chambers y Wilson, (2007); Huss y Ralston, (2008); Y en nuestro entorno más cercano los trabajos por ejemplo de Mulet, Sanchez-Casas, Arrufat, Figuera, Labad y Rosich (2005); Muñoz, Navas, Graña y Martínez, (2006); García Bacete (2006); Ortiz- Tallo, Fierro, Blanca Cardenal y Sanchez, (2007).

Cabe señalar que las funciones y la transcendencia metodológica de la clasificación tipológica tiene un doble aspecto: la codificación y la predicción. Una tipología va más allá de la simple descripción por cuenta simplifica la ordenación de los elementos de una población y los rasgos relevantes de dicha población en agrupamientos distintos. Gracias a esta capacidad la clasificación tipológica pone orden en el caos potencial. Pero el codificar de este modo los fenómenos, permite también investigar y predecir las relaciones entre fenómenos que no parecían estar en conexión a simple vista. Esto es debido a que una buena tipología no es una simple colección de entidades diferenciadas, sino que está compuesta de un enjambre de rasgos que en realidad se mantienen unidos y esto permite establecer cierto carácter predictor entre ellos.

En términos operativos podemos considerar que si nos queremos hacer una idea inicial del estado de desarrollo de competencias personales y sociales en un determinado sujeto podemos acudir a un

modelo de rasgos que aglutine los mismos en cuatro grandes campos: fortalezas, demandas, relaciones y retos del yo. Las posibles combinaciones de estos cuatro grandes campos pueden generar un mínimo de ocho situaciones distintas en las que se puede encajar la totalidad de los sujetos.

Este trabajo responde a la necesidad de realizar un estudio diferencial de tipologías modales multivariadas en competencias personales y sociafectivas, que se relacionan con el constructo de la personalidad eficaz formulado igualmente por Martín del Buey y colb. en contextos universitarios y pre-universitarios con el objeto de observar diferencias en las tipologías entre ambos contextos que permitan diseñar a posteriori programas de entrenamiento más específicos y concretos ,en función de las necesidades de los estudiantes.

## **Participantes**

La muestra estuvo constituida por un total de 2889 sujetos, distribuidos del siguiente modo: de 737 alumnos universitarios,1030 alumnos de Educación Primaria ( Segundo y Tercer Ciclo) y 1122 alumnos de Educación Secundaria.

-Grupo de Primaria: muestra de 1030 estudiantes de 3º, 4º, 5º y 6º de Educación Primaria de 14 centros educativos pertenecientes al Principado de Asturias. El 27,5% de la muestra cursaba 3º de Primaria, el 9,3% cursaba 4º de Primaria, el 29,9% cursaba 5º de Primaria y el 33,3% cursaba 6º de Primaria. La distribución de la muestra por género fue de 489 mujeres (47,5%) y 541 varones (52,5%).

-Grupo de Secundaria: muestra de 1122 estudiantes de Educación Secundaria chilenos pertenecientes a la quinta región de Chile. El 18,6% de la muestra cursaba 1º de Educación Secundaria , el 14,7% cursaba 2º de Educación Secundaria , el 34,8% cursaba 3º de Educación Secundaria y el 31,8% cursaba 4º de Educación Secundaria . La distribución de la muestra por género fue de 635 mujeres (56,6%) y 487 varones (43,4%).

-Grupo de Universidad: muestra de 737 estudiantes de distintos cursos de tres universidades españolas (Universidad de Oviedo, Universidad de Huelva y Universidad Complutense de Madrid), de los cuales 517 (70,1%) son mujeres y 220 (29,9%) son hombres. Estos estudiantes cursaban las carreras de psicología (26,5%), magisterio especialidad educación infantil (8,6%), magisterio especialidad lengua extranjera (12%), magisterio especialidad educación especial (10,8%), enfermería (5,5%), psicopedagogía (5,9%), biología (5,1%), física (3,5%), ingeniería agrónoma (2,7%), ingeniería técnica industrial (6,3%) e ingeniería técnica informática (4,1%). Todos participaron de manera voluntaria y anónima, contestando el instrumento de la investigación.

## **Instrumentos**

Se han utilizado tres instrumentos de evaluación diferentes, en función del nivel educativo de los estudiantes.

En Educación Primaria, se aplicó el cuestionario de Evaluación de Personalidad Eficaz en segundo y tercer ciclo de Educación Primaria (Fueyo, Martín y Dapelo, 2010), cuya fiabilidad presenta un Alfa de Cronbach de .797.

En Educación Secundaria se aplicó el Cuestionario de Personalidad Eficaz se aplicó el cuestionario de Evaluación de Personalidad Eficaz en Educación Secundaria (CPE-S) (Dapelo Pellerano, B., Marcone Trigo, R., Martín del Buey, F., Martín Palacio, E. y Fernández Zapico, A., 2006), cuya fiabilidad presenta un Alfa de Cronbach de Alfa de Cronbach de .85

Finalmente para la evaluación en contextos universitarios se aplicó el cuestionario de Personalidad Eficaz en contextos diferenciados, PECED, (Martín del Buey y Dapello, 2006), cuya fiabilidad presenta un Alfa de Cronbach de .920, considerado adecuado para el objetivo perseguido en el presente estudio.

## **Metodología**

La metodología empleada ha sido el análisis de conglomerados o cluster modal. Se han establecido tipos modales multivariados en función de cuatro variables: autorrealización académica vs laboral (demandas del yo), autorrealización social (relaciones del yo), autorrealización resolutiva (retos del yo), y autoestima (fortalezas del yo), estableciéndose diferencias significativas en función de los distintos contextos señalados.

- Tipo Ineficaz (Correspondientes al Tipo IV de Educación Secundaria y Tipo I en Primaria y Universidad): Los sujetos que quedan enmarcados dentro de este clúster presentan puntuaciones muy bajas en los cuatro factores del cuestionario.
- Tipo Eficaz en fortalezas y relaciones del yo (Corresponde en niveles universitarios al tipo Tipo II , en primaria con el tipo IV y en secundaria con el tipo I).  
Estos sujetos presentan un buen funcionamiento en dos de las cuatro esferas del yo que conforman el cuestionario de Personalidad Eficaz: Fortalezas del yo y Relaciones del yo pero presentan puntuaciones por debajo de la media en el factor Demandas del yo
- Tipo Eficaz en demandas y retos del yo (Corresponde en niveles universitarios al Tipo III universitarios, en primaria al tipo II y en secundaria al tipo III)  
Estos sujetos presentan un buen funcionamiento solo en dos de las cuatro esferas del yo que conforman el cuestionario de Personalidad Eficaz: Demandas del yo y demandas del yo

- Tipo Eficaz (Tipo II en Secundaria y tipo III en Primaria y tipo IV en Universidad ) Esta tipología de sujetos demuestra puntuaciones superiores a la media en los cuatro factores del cuestionario.

## Resultados

En Educación Primaria el análisis de K-medias ofrece los “Centros de conglomerados finales” (Tabla 2) que permite describir los cuatro clusters solicitados. En la Tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos de los factores del cuestionario, que servirán de guía para conocer la posición relativa de los sujetos agrupados en cada uno de los clusters.

Tabla 1:

### *Estadísticos Descriptivos*

		Fortaleza s	Demanda s	Retos	Relacione s
N	Válidos	1030	1030	1030	1030
	Perdidos	11	11	11	11
Media		24,67	25,34	24,28	16,12
Desv. típ.		3,70	3,86	3,78	3,06
Percentiles	10	19,00	20,00	19,00	12,00
	20	22,00	22,00	21,00	14,00
	25	22,00	23,00	22,00	15,00
	30	23,00	24,00	23,00	15,00
	40	24,00	25,00	24,00	16,00
	50	25,00	26,00	25,00	17,00
	60	26,00	27,00	26,00	17,00
	70	27,00	28,00	27,00	18,00
	75	27,00	28,00	27,00	19,00
	80	28,00	29,00	28,00	19,00

90	29,00	30,00	29,00	20,00
----	-------	-------	-------	-------

Tabla 2:

*Centros de los conglomerados finales*

	Conglomerados			
	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV
Fortalezas	18,43	22,20	27,29	25,32
Demandas	18,58	25,61	27,90	23,37
Retos	18,81	24,91	26,95	20,99
Relaciones	12,84	13,85	17,77	16,97

Las diferencias entre los clústers en los cuatro componentes son estadísticamente significativas ( $p=.000$ ),

En Educación Secundaria el análisis de K-medias ofrece los “Centros de conglomerados finales” (Tabla 2) que permite describir los cuatro clusters solicitados. En la Tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos de los factores del cuestionario, que servirán de guía para conocer la posición relativa de los sujetos agrupados en cada uno de los clusters.

Tabla 1:

*Estadísticos Descriptivos*

		Fortaleza	Demanda	Retos	Relaciones
		s	s		s
N	Válidos	1122	1122	1122	1122
	Perdidos	0	0	0	0
Media		15,4216	29,5374	18,9661	22,5927
Desv. típ.		3,25535	4,97728	3,47396	4,36870
Percentiles	10	11,0000	23,0000	14,0000	17,0000

20	13,0000	25,0000	16,0000	19,0000
25	14,0000	26,0000	17,0000	20,0000
30	14,0000	27,0000	17,0000	21,0000
40	15,0000	28,0000	18,0000	22,0000
50	16,0000	30,0000	19,0000	23,0000
60	17,0000	31,0000	20,0000	24,0000
70	17,0000	32,0000	21,0000	25,0000
75	18,0000	33,0000	21,0000	26,0000
80	18,0000	34,0000	22,0000	26,0000
90	19,0000	36,0000	23,0000	28,0000

Tabla 2:

*Centros de los conglomerados finales*

	Conglomerados			
	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV
Fortalezas	16,41	17,22	13,77	11,50
Demandas	26,88	34,27	30,86	22,45
Retos	18,33	21,20	18,77	15,51
Relaciones	24,70	25,07	17,94	19,30

Las diferencias entre los clústers en los cuatro componentes son estadísticamente significativas ( $p=.000$ ),

En contextos universitarios el análisis de K-medias ofrece los “Centros de conglomerados finales” (Tabla 2) que permite describir los cuatro clusters solicitados. En la Tabla 1 se presentan los

estadísticos descriptivos de los factores del cuestionario, que servirán de guía para conocer la posición relativa de los sujetos agrupados en cada uno de los clusters.

Tabla 1:

*Estadísticos Descriptivos*

		Autorrealización Académica	Autorrealización Social	Autoestima	Autoeficacia Resolutiva
N	Válidos	737	737	737	737
	Perdidos	0	0	0	0
Media		28,6024	23,6947	27,2754	17,5848
Desv. típ.		4,55380	2,57241	4,11107	3,14957
Percentiles	10	23,0000	21,0000	22,0000	14,0000
	20	25,0000	22,0000	24,0000	15,0000
	25	26,0000	22,0000	25,0000	16,0000
	30	26,0000	22,0000	25,0000	16,0000
	40	28,0000	23,0000	26,0000	17,0000
	50	29,0000	24,0000	28,0000	18,0000
	60	30,0000	24,0000	28,0000	19,0000
	70	31,0000	25,0000	29,0000	19,0000
	75	32,0000	25,0000	30,0000	20,0000
	80	32,0000	26,0000	31,0000	20,0000
	90	34,0000	27,0000	32,0000	21,2000

Tabla 2:

*Centros de los conglomerados finales*

Conglomerado				
	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV



Autorrealización Académica	22,58	25,64	29,93	32,91
Autorrealización Social	22,88	23,72	23,22	24,42
Autoestima	22,41	28,56	24,41	30,64
Autoeficacia Resolutiva	13,87	17,78	16,60	19,88

Las diferencias entre los clusters en los cuatro componentes son estadísticamente significativas ( $p=.000$ ).

### Conclusiones

En las tres poblaciones se han obtenido cuatro tipos claramente diferenciados, pero puede observarse que así como la diferenciación de los perfiles eficaz (perfil con puntuaciones altas en las cuatro esferas del yo) e ineficaz (perfil con puntuaciones bajas en todas esferas del yo) se presenta claramente en las tres etapas educativas, el perfil Tipo Eficaz en fortalezas y relaciones del yo en niveles universitarios también puntúa más alto en retos del yo con respecto a otros niveles educativos. Así mismo, el tipo Tipo Eficaz en demandas y retos del yo en niveles universitarios puntúa, además, más bajo en retos del yo con respecto a las otras etapas educativas.

El Tipo Eficaz en fortalezas y relaciones del yo se corresponde en niveles universitarios con un perfil de universitarios que poseen una buena imagen de sí mismos, que se valoran como son, que están moderadamente contentos con su físico, que se consideran personas tranquilas y que creen en sus capacidades. Frecuentemente adoptan una perspectiva resolutiva a la hora de abordar situaciones problemáticas, reflexionando antes de tomar una decisión o actuar. Con respecto a sus relaciones con los iguales demuestran ser socialmente competentes: se perciben como poco tímidos, con un buen número de amistades, valorados por los demás y con expectativas de éxito en relaciones sociales. Por otra parte, presentan puntuaciones por debajo de la media en el factor Demandas del yo (en torno al percentil 20). La motivación interna hacia los estudios es escasa. Algo sobre lo que se debe poner el foco de atención. No realizan atribuciones de sus éxitos ni a sus esfuerzos, ni a sus buenas capacidades. Quizá por ello tampoco presenten expectativas de éxito académico futuro, ni a largo plazo, ni inmediato.

Esta tipología pone de manifiesto la relación entre las fortalezas de la personalidad con la resolución de problemas y una buena competencia social.

En resumen, estamos hablando de universitarios caracterizados por un estilo de alta autoestima, competentes en el afrontamiento de problemas y la toma de decisiones; competentes en las relaciones

con los iguales y para desenvolverse en situaciones sociales pero con carencias en motivación y atribución interna y sin expectativas altas de éxito futuro.

El tipo Tipo Eficaz en demandas y retos del yo en niveles universitarios, correspondería entonces a un perfil de universitarios con valores ligeramente superiores a la media en motivación orientada a la tarea. Establecen atribuciones de éxito (debidas al esfuerzo o la capacidad) en la mayoría de las situaciones, y por lo general, suelen mantener expectativas de éxito futuro.

Sin embargo, presentan deficiencias en las tres esferas restantes, especialmente en Fortalezas del yo. En este factor puntúan en el percentil 20, casi una desviación típica por debajo de la media. Y en los factores relaciones y retos del yo puntúan en el percentil 40 y 30 respectivamente. Demuestran, por tanto, una valoración negativa de sí mismos, un déficit en habilidades sociales y en resolución de problemas.

En resumen, estamos hablando de universitarios caracterizados por un estilo motivacional y atribucional adaptativo, expectativas optimistas pero con carencias en competencias de afrontamiento de problemas y la toma de decisiones, con baja autoestima, dificultades en las relaciones con los iguales y para desenvolverse en situaciones sociales.

Esta contribución está en la línea del resurgimiento de las tipologías desde la perspectiva modal multivariada que está mereciendo en la actualidad un interés significativo. Igualmente contribuye al desarrollo del constructo de la personalidad eficaz muy desarrollado con las competencias personales y socioafectivas

Teniendo en cuenta que, el objeto de este congreso es la docencia universitaria ,hemos centrado las conclusiones en estudiantes universitarios, con el objeto de que puedan establecerse las implicaciones educativas que se desprenden de las tipologías de sujetos encontradas con cara a la salida profesional exigida hoy en día. El Dr. Martín del Buey y su equipo llevan más de una década implantando programas de intervención para el entrenamiento de competencias personales y sociales (enmarcadas en el constructo de Personalidad Eficaz) en diferentes contextos (empresariales y escolares) y en diferentes etapas evolutivas (infantil, primaria, secundaria, universitarios y adultos). En este sentido, cada una de las Tipologías presentan una serie de necesidades de intervención que deberían ser atendidas.

### **Pertenencia y relevancia**

Esta contribución está en la línea del resurgimiento de las tipologías desde la perspectiva modal multivariada que está mereciendo en la actualidad un interés significativo. Igualmente contribuye al

desarrollo del constructo de la personalidad eficaz muy desarrollado con las competencias personales y socioafectivas.

### **Relación con el área de producción**

Posiblemente esta comunicación pueda estar inserta en el grupo temático 3 del Congreso: el papel de la investigación en la enseñanza y el aprendizaje.

### **Referencias**

Bolz, C.H. (1972). *Personality Types en Multivariate Personality*. N.Y.: By Ralph Maxion Dreger.

Cattell, R.B. (1979). *Rasgos. Enciclopedia Universal de las Ciencias Sociales*. Madrid:

Editorial Aguilar

Cattell, R.B., Couter, M.A., y Tsujioja, B. (1966). The taxonomic recognition of types and functional emergents. En R. Cattell (Ed). *Handbook of multivariate experimental psychology*. Chicago: Rand McNally.

Chambers, A.L., y Wilson, M.N. (2007). Assessing male batterers with the Personality Assessment Inventor. *Journal of Personality Assessment*, 88, 57-65.

Coie, J.D., Dodge, K.A., y Coppotelli, H.A. (1982). Dimensions and types of social status: A cross-age perspective. *Developmental Psychology*, 18, 557-569.

Dapelo Pellerano, B., Marcone Trigo, R., Martín del Buey, F., Martín Palacio, E. y Fernández Zapico, A. (2006). Adaptación chilena del Cuestionario de Personalidad Eficaz para adolescentes. *Psicothema*, 18(1), 130-134

Eysenck, H. J. (1956). The inheritance of extraversión- introversión. *Act Psychol*, 12, 95-110.

García Bacete, F.J. (2006). La identificación de los alumnos rechazados. Comparación de métodos sociométricos de nominaciones bidimensionales. *Infancia y Aprendizaje*, 29, 437-451.

Fueyo, E., Martín Palacio, M.E. y Dapelo Pellerano, B. (2010). Personalidad Eficaz y rendimiento académico: una aproximación integradora. *Revista de Orientación Educativa*, 24 (46), 57-70.

Holtzworth-Munroe, A., Meehan, J.C., Herron, K., Rehman, U., y Stuart, G.L. (2000). Testing the Holtzworth-Munroe and Stuart (1994) batterer typology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 1000-1019.

- Huss, M.T., y Ralston, A. (2008). Do batterer subtypes actually matter? Treatment completion, treatment response and recidivism across a batterer typology. *Criminal Justice and Behavior*, 35, 710-724.
- Martín del Buey, F. y Dapelo, B. (2006). El cuestionario de personalidad eficaz en contextos educativos diferenciados: un estudio en el ámbito de las Carreras de pedagogía de Uplaced. *Revista de orientación*, 20, 65-79.
- Martín del Buey, F., Martín Palacio, E., y Fernández Zapico, A. (2009). El constructo personalidad eficaz versus competente. *International Journal of developmental and Educational Psychology*, 2, 575-584.
- Muñoz, Navas, Graña y Martínez, 2006; Subtipos de drogodependientes en tratamiento: apoyo empírico para una distinción entre tipo a y tipo b. *Psicothema*, vol. 18, 1, pp 43-51
- Mulet, Sanchez-Casas, Arrufat, Figuera, Labad y Rosich (2005); Deterioro cognitivo ligero anterior a la enfermedad de alzheimer: tipologías y evolución. *Psicothema*, vol 17, 2, pp. 250-256
- Newcomb, A.F., y Bukowski, W.M. (1983). Social impact and social preference as determinants of Children's Peer Group Status. *Developmental Psychology*, 9, 856-867.
- Ortiz-Tallo, M., Cardenal, V., Blanca, M.J., Sánchez, L.M., y Morales, I. (2007). Multiaxial evaluation of violent criminals. *Psychological Reports*, 100, 1065-1075.
- Petersen, Doody, Kurz, Mohs, Morris, Rabins et al, 2001 Saunders, D.G. (1992). A typology of men who batter: Three types derived from cluster analysis. *American Journal of Orthopsychiatry*, 62, 246-275.
- Waltz, J., Babcock, J.C., Jacobson, N.S., y Gottman, J.M. (2000). Testing a typology of batterers. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 658-669.

### 3.34.

#### **Título:**

**Investigação discursiva dos egressos do curso de Design Gráfico do Instituto Federal de Pernambuco**

#### **Autor/a (es/as):**

Pena, Silvio da Silva [IFPE]

## Resumo:

A presente comunicação tem como objetivo contribuir para reflexão acerca da trajetória dos egressos dos cursos superiores profissionalizantes em tecnologia e foi desenvolvida no Curso Superior Tecnológico de *Design* Gráfico do Instituto Federal de Pernambuco (IFPE) *Campus* Recife/PE-Brasil. Através dos discursos analisados, objetivamos desvelar as posições assumidas por esses egressos, em relação ao curso, sua inserção no mercado de trabalho, bem como criar possibilidades de futuras análises curriculares, pelos segmentos educacionais que atualmente fazem esse ensino. Esse nosso interesse advém da formação acadêmica no âmbito tecnológico e sob a ditadura militar brasileira; das reformas educacionais no Brasil - leis 5.540/68, referente ao ensino superior e 5692/71 do 1º e 2º graus, que marcaram a educação técnica brasileira dentro do período chamado “milagre econômico” (1968-1976) pelos militares, consolidando a educação tecnicista brasileira. O ensino de *design* no Brasil desenvolveu-se sob influência da *Bauhaus* e da Escola de *Ulm*, e estas, edificaram o perfil da Escola Superior de *Design* Industrial do Rio de Janeiro em 1963 e desse ensino no Estado de Pernambuco na década de 1970. No atual IFPE, ao lecionarmos no curso em *Design* Gráfico constatamos a falta de diretrizes que conduzam ao aprimoramento do curso no processo de ensino-aprendizagem, bem como uma pseudo interação deste com as aspirações do mundo trabalho. Na passagem da inserção do sujeito entre a sua formação e o trabalho, diante de um mundo dito globalizado e exigindo desse educando um aprimoramento profissional contínuo para justificar uma pretensa empregabilidade, não constatamos desenvolvimento de pesquisas direcionadas no sentido de justificar um aparente “modelo” de ensino para o mundo do trabalho, explicitado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira. Para alcançarmos nossos objetivos, identificamos, a partir dos discursos dos egressos quais as condicionantes dos eixos temáticos dos módulos da matriz curricular que influenciam na sua formação e atuação no mundo do trabalho. Como dispositivo teórico analítico, adotamos os pressupostos da Análise do Discurso (AD) de Linha Francesa, fazendo uso das categorias desenvolvidas por Pechêux e no Brasil pela Orlandi e Florencio, atrelando-as ao materialismo histórico em Marx e Bakhtin. A AD entende que a produção dos sentidos está associada à relação sujeito; língua; discurso e ideologia. Sob essa perspectiva, analisamos sequências discursivas (SDs) extraídas das entrevistas realizadas com egressos do curso e que naquele momento estavam efetivamente no mercado de trabalho. Aportamos nossas análises às formulações da AD com ênfase nas categorias das Condições de Produção do Discurso, Formação Discursiva, Formação Ideológica, Interdiscursividade e Silêncio. As análises apontaram para uma trajetória afetada pelas condições sócio históricas, submetendo o perfil acadêmico às exigências do mundo do trabalho, sendo este, fator de influência decisiva na formação educacional e profissional dos alunos. Identificamos nas SDs,

um sujeito atravessado pela formação ideológica do capital, um direcionamento à adaptação na sociedade de classes e demandas de cursos tecnológicos que formem para o mercado.

### Palavras-chave:

Análise do Discurso; *Design* Gráfico; Ensino Superior Tecnológico.

### Introdução

No Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9.394/96<sup>48</sup>[1], afirma que a educação “deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social” e desta maneira preparar o indivíduo “para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Nos Institutos Federais de Educação Tecnológica, foram incorporados os cursos tecnológicos superiores, e as relações de profissionalização e inserção no mercado de trabalho ficaram condicionadas a contextos sociais onde só o aspecto educacional não garante essa inserção.

Os projetos pedagógicos dessas instituições procuram objetivar-se no desenvolvimento de competências profissionais. Em Pernambuco, no ano 2000, dentro da chamada “Reforma da Educação Profissional” inaugura-se o primeiro curso superior tecnológico em *design* gráfico. A matriz curricular comporta o procedimento de trabalhos pautados em projetos. São quatro módulos, que estão relacionados com seus eixos temáticos. Marcas discursivas que evidenciam a formação e as primeiras relações com o mercado serão analisadas, no intuito de contribuir para o desenvolvimento e aprimoramento desse perfil.

### Desenvolvimento

A efervescência intelectual, cultural e a bipolaridade dos sistemas econômicos no final dos anos 1960, propiciaram os questionamentos sobre a epistemologia da Linguística por meio dos conceitos desenvolvidos pelo linguista Ferdinand de Saussure<sup>49</sup>. A AD é um campo de pesquisa que tem sua gênese naquele momento quando Pêcheux apresenta os seus estudos e tem como referências os conceitos de ideologia e discurso.

Posteriormente, temos a fecundidade da análise da materialidade não-verbal, através da aproximação com a Semiótica e conseqüentemente com as formas imagéticas. Essas mais novas apropriações conduzem à consciência de uma língua que não pode ser delimitada ou nem mesmo alcançada.

---

<sup>48</sup> Define e regulariza o sistema de educação brasileira com base nos princípios da Constituição. A primeira foi criada em 1961, seguida pela reforma de 1º e 2º graus em 1971 e vigorou até a promulgação da mais recente em 1996.

<sup>49</sup> Nasce em Genebra, 1857 e seu livro Curso de Linguística Geral, coletânea de textos escritos por seus alunos em cursos de linguística geral ministrados entre 1906 e 1911, só é publicado, através da reunião desses textos, em 1916 após seu falecimento em 1913.

As determinações sociais, políticas e econômicas da produção intelectual de uma sociedade constituem-se pelas Condições de Produção do Discurso (CPD). A produção intelectual cria *efeitos de sentido* sobre a realidade, e provoca mudanças nas relações sociais, fazendo ressurgir novas significações, que foram criadas pelas condições, em um sucessivo porvir de novos contextos históricos. No espaço constitutivo das CPDs o sujeito é interpelado identificando-se com determinadas Formações Discursivas (FD). Em Pêcheux:

*A interpelação do indivíduo em sujeito de seu discurso se efetua pela identificação (do sujeito) com a formação discursiva que o domina (isto é, na qual ele é constituído como sujeito) [...] (PÊCHEUX, 1988, p.163).*

O sujeito interpelado enuncia através das palavras, texto ou imagem o seu discurso, que se constitui linguisticamente e para o analista de discurso, é um ponto de partida para o desvelamento de sentidos e do lugar social de onde o sujeito fala.

Expor as CPDs exige a tomada de consciência do conhecimento dos processos sociais que engendram as políticas econômicas da produção intelectual. Em Pêcheux, 1988, p.146, “em sua materialidade concreta, a instância ideológica existe sob a forma das Formações Ideológicas (FI)”. É no discurso que essas posições políticas sócio-históricas, criam *efeitos de sentido* nas superestruturas da sociedade, constituindo as estruturas das relações econômicas e sociais. Segundo Karl Marx:

*Na produção social da sua existência, os homens estabelecem relações determinadas, necessárias, independentes da sua vontade, relações de produção que correspondem a um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas materiais. O conjunto destas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base concreta sobre a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política e à qual correspondem determinadas formas de consciência social. O modo de produção da vida material condiciona o desenvolvimento da vida social, política e intelectual em geral. Não é a consciência dos homens que determina o seu ser; é o seu ser que, inversamente, determina a sua consciência (MARX, 1983, p.24).*

Para Marx, o mundo dos homens nem é pura ideia, nem é só matéria, e sim uma síntese da transformação da realidade de uma situação previamente ideada na consciência.

As CPDs são constituídas em dois sentidos: estrito, que diz respeito às condições imediatas das relações de produção, que se mostram na realidade em que os discursos foram produzidos; e no sentido amplo, que expressa as relações de produção, a partir de um conjunto de elementos que se referem às situações constituídas por fatores sociais, históricos e ideológicos.

Essa relação é estabelecida e intermediada pelos sistemas de signos. A dialética interna do signo ideológico nos caminhos da investigação, não é evidente. É pelo signo que temos a porta aberta para fazer a ponte entre língua, ideologia e sujeito, pois as relações sógnicas encontram-se em constante mudança fazendo saber “como o signo reflete e refrata a realidade em transformação” (BAKHTIN, 2006, p.41).

Quanto à ideologia a AD entende como procedimento que se naturaliza pela história e não entendendo como ocultação de sentido e sim simulação. Em Orlandi, temos que, na perspectiva da AD “trabalha-se com os processos de constituição da linguagem e da ideologia e não com seus conteúdos. Na perspectiva da AD a ideologia não é ‘x’ mas, o mecanismo de produzir ‘x’” (ORLANDI, 2007b, p.30).

Esse processo não ocorre em condições iguais para todos os homens, mas através dos meandros da ideologia, instaura-se uma diversidade de controle por meio das FI que, numa dada circunstância, intervêm nas relações sociais como forças em conflito no interior de uma conjuntura ideológica, estabelecendo valores, atitudes e representações dos sujeitos parcialmente interpelados. Para Orlandi (2007a, p.47) “É o *gesto de interpretação* que realiza essa relação do sujeito com a língua, com a história, com os sentidos”. O *gesto de interpretação* expõe os fundamentos de dominação de uma classe sobre outra e encontram-se no gerenciamento das FIs fundantes: capital e trabalho.

Na multiplicidade dos *fiões ideológicos* temos novos espaços discursivos onde o analista faz seus recortes, levantando hipóteses dessas ressignificações na relação entre diferentes discursos. Temos assim, o que a AD chama de interdiscurso, próprio de toda FD dissimulada, em nuances de transparências transcorrendo pelas suas opacidades, onde no interior dessa FD “algo fala” exposto que foi em outros campos e tornando a significar e (re)significar “num espaço de confronto ideológico das relações de dominação/subordinação” (FLORENCIO *et al.*, 2009, p.76).

A ilusão referencial que se estabelece na relação “natural” entre palavra e coisa, surge como evidência de sentido e acontece graças ao esquecimento, que denunciaria o que a sintaxe significa e o modo de dizer não é indiferente aos sentidos. A “ilusão subjetiva” é um esquecimento ideológico, já que é da instância do inconsciente e resulta do modo pelo qual somos afetados pela ideologia.

Segundo Pêcheux, opera em dois níveis: Esquecimento número 1, onde o sujeito tem a ilusão de que é fonte do seu dizer, não percebendo que retoma outros discursos que por ele circulam, apagando as determinações ideológicas e discursivas. O esquecimento número 2, onde o sujeito passa a ter a ilusão de que controla o seu dizer, selecionando e induzindo paráfrases, e assim expondo fronteiras entre o que pode e deve ser dito e o que não pode e não deve ser dito.

Nesse processo de reformulação e incorporação do já-dito, através do interdiscurso, temos a formulação do intradiscurso que é compreendido como o que está sendo dito em uma situação e momento dado, atravessado pelo interdiscurso. Esse trabalho de ressignificação está alicerçado em



bases construídas que são ressignificadas com a instalação de novos sentidos, determinados pelas condições sócio-econômicas de uma época. Assim, questionamos aos egressos atribuindo “E” para a palavra Egresso, seguida de numeral para sua identificação e “DS” seguida de numeral identificando sua Sequência Discursiva.

### 1ª - Qual o papel do profissional *designer* gráfico na sociedade?

**E1 SD1:** Como **profissional de comunicação, ele exerce uma função importante de aproximar empresas, aproximar empresa, empresa com a sociedade, né?**<sup>50</sup> Tipo: **tem esse papel comunicativo**, principalmente, que ele vai exercer **através da linguagem visual**.

Ao dizer que [...] **ele** (o profissional da comunicação) **exerce uma função importante de aproximar empresas, aproximar empresa, tem esse papel comunicativo**, o entrevistado expõe sua visão do papel do **profissional da comunicação, de aproximar empresas**. Há um aparente sentido para “aproximação” como **o estabelecimento de um diálogo com a sociedade**. Mas, como os sentidos não são fixos e podem ser vistos a partir da FD em que são produzidos, podemos deduzir, pela inserção do sujeito no mercado<sup>51</sup>, com bases na ideologia do Capital, que rege o profissional e não está dito, em uma divulgação pela propaganda bem estruturada, com um *design* adequado e atraente, é a “aproximação” com a sociedade na direção da valorização do produto (ou marca), tendo como meta a venda que gere lucro ao mercado.

Insistimos na expressão **papel comunicativo**, evocada num *efeito de sentido*, em referência à posição ideológica do mercado, com seu “papel” reconhecido como veículo de informação (**comunicativo**) que procura aproximar a **empresa, empresa com a sociedade**. No entanto, essa aproximação apaga o sentido de que, no caso, comunica-se para cooptar, seduzir, instigar, contribuir para a aceitação de determinado produto. São, pois, valores acionados, representativos da classe dominante, que oferecem algo a ser aceito pelas diferentes classes, impondo-lhes, sem possibilidade de questionamentos. **Comunicar** traz, na SD, um *efeito de sentido* de direção única e não de diálogo, no sentido de veicular uma mensagem que parte da ideia de um emissor - a empresa via *designer* - para um receptor - a sociedade. Chega-se a esse efeito pelo fato de que a audiência, de uma maneira geral, é passível de assujeitar-se, sendo levada a aceitar o que lhe é apresentado. Essa apresentação requer artifícios próprios da arte do *designer* na sua pretensão de seduzir o consumidor, a exemplo da escolha das cores, formas e na direção de instigar determinada usabilidade de um produto.

---

<sup>50</sup> As entrevistas foram transcritas literalmente, da forma como os egressos falaram.

<sup>51</sup> Segundo Amaral (2005, p.137) a “Formação Discursiva do Mercado se define como um lugar de encontro de elementos de saber já sedimentados; ou seja, elementos pré-construídos, produzidos em outros discursos, que são convocados no interior dessa formação discursiva, quer seja para serem confirmados, quer seja para serem negados, mas sempre para organizar os discursos que a representam”.

No entanto, assumindo a visão de que o sujeito, embora não esteja isento de assujeitar-se à realidade, tem a possibilidade de realizar escolhas; a partir dessa mesma realidade é que sabemos que sempre será aberta ao consumidor a opção de reagir ao propósito mercadológico.

O não-dito está silenciando a possibilidade de sentidos outros que poderiam desestabilizar a formação discursiva dominante. **Comunicar** evita dizer impor e estabelece a ilusão de interação mercado/sociedade. Assim, o sentido de **Comunicar** aparece convocado de uma memória discursiva, um lugar de retorno a discursos outros, sedimentados em sua formação profissional, que vieram à tona pela via do esquecimento. A AD refere-se à memória discursiva como um

*lugar anterior, onde os já ditos, prontos a serem convocados [...], como um lugar de retorno a outros discursos, não como uma repetição, mas como resignificação. Ao mesmo tempo em que aciona a memória, essa memória sofre alterações na medida em que ocorrem lacunas, falhas, apagamentos do que não pode ou não deve ser dito (FLORENCIO et al., 2009, p.79).*

Entretanto, esse esquecimento, provocado pelo silenciamento é sempre instável e pode, a qualquer momento, ter seus limites ultrapassados pelo dizível de sentido outros, que afetarão a sua constituição.

**E2 SD1:** O *designer* gráfico, ele vai trabalhar com comunicação visual. Então, o que é comunicação visual? É tudo que a gente vê, é tudo que a gente gesticula, é tudo que, um símbolo que a gente vê, então o *designer* vai organizar esse processo da comunicação visual, então é fazer justamente esse processo de organização, de processo, pra **fazer com que chegue uma comunicação mais, digamos mastigada para o cliente, pra sociedade no geral.**

Mastigar produz um efeito de sentido de detalhar, deixar mais claro o que se quer transmitir, visando uma garantia de controle dos sentidos. É um trabalho discursivo que se realiza apagando o não-dito de que, mastigando-se, evita-se que sentidos outros sejam produzidos. O sujeito é atravessado por um sentido que lhe vem como único, previamente definido, para que não haja a possibilidade de outros sentidos serem produzidos diferentemente da FD que lhe dá lugar, a do mercado, incutida no imaginário social, sem que os afetados por tal discurso se deem conta disso. **Mastigada** no sentido de não propiciar o pensar; o refletir; não haver possibilidade de julgamento.

**E4 SD1:** Um facilitador da compreensão, do objetivo, digamos, mentor do cliente, se chega um **cliente** para mim querendo que eu venda uma banana, um exemplo, **eu tenho que fazer de forma que atraia aquele público que ele quer que compre aquela banana, eu tenho de fazer de um jeito que atraia o público.**

Pela via de um sentido de submissão à determinação do cliente, pode-se perceber, pelas marcas discursivas - **eu tenho que fazer de forma que atraia aquele público que ele** (o cliente) **quer que**

**compre aquela banana, eu tenho de fazer de um jeito que atraia o público** - que o enunciador se identifica à formação discursiva do **cliente** como sujeito social, representando ambos os discursos do sistema capitalista em sua FD do mercado, no que se refere a indução do público.

Tal discurso se constitui de um interdiscurso da propaganda, da criação de desejos e necessidades construídas pelo consumismo, constituído nas relações sociais de uma sociedade capitalista, onde a lógica do mercado direciona dizeres e carências. O sujeito identifica-se com esse discurso trazendo o que é relevante em sua produção. São sentidos que, na sociedade de consumo, estão historicamente sedimentados e naturalizados através de um processo ideológico que dá lugar a um novo discurso que, embora reproduza já-ditos anteriores, próprios do mercado – como: quem adquirir o produto conseguirá prestígio, atingirá a felicidade - tem a “ilusão” de produzir o novo, pois, os “sujeitos não se constituem sem memória, da mesma forma que discursos não se produzem sem memória e sem inconsciente” (FLORENCIO *et al.*, 2009, p.79).

**E5 SD1:** Eu acredito que seja **traduzir visualmente as ideias da sociedade**, é transformar, é traduzir propriamente, é, em forma de cartazes, todo tipo de peça gráfica, **o que a sociedade produz, o que ela deseja, inclusive.**

**Traduzir visualmente as ideias da sociedade** deixa clara a posição de porta-voz da sociedade que legitima os discursos circulantes, articulando-os para que se efetivem movimentos próprios da FD do mercado que precisa escoar a produção e, para tanto, criar sempre novas necessidades disfarçadas pela idéia de que produzem **o que ela deseja, inclusive**, ou seja, de que esse desejo é produzido pela ideologia do Capital, evocado, provocado e inculcado no consumidor.

O sujeito da SD acima, fala desse lugar da posição ideológica do capital e se põe na individualidade do que ele supõe ser “seu discurso”. Assim, a materialidade discursiva aponta para um sujeito determinado por tal formação ideológica, inserido na lógica do mercado, pois as relações sociais lhe impedem de colocar-se num outro imaginário social, levando-o a identificar-se com a formação discursiva dominante.

Corroborando nesse sentido, temos o egresso sete na sua sequência discursiva um, argumentando do papel do *designer* no ato de manejar signos, afirma:

**E7 SD1:** Avalio muito a importância do trabalho com símbolos, assim... imagem enquanto símbolo, **eu acho que toda imagem dialoga com o indivíduo**, mesmo aquela placa que a gente ignora, mesmo aquele, aquela placa de sinal que já tão batido, **ela mantém um diálogo com o indivíduo**. Acho assim, **a importância do trabalho da gente é saber como manejar corretamente esses signos.**

**Toda imagem dialoga com o indivíduo**, parece deixar ao sujeito a possibilidade de refletir, de se interrogar a respeito do material visual que lhe é apresentado. No entanto, quando o sujeito diz que **a importância do trabalho da gente é saber como manejar corretamente, manejar** sugere manipular, de modo a cooptar, convencer, aliciar o leitor do *design*. Assim, esse discurso aponta para

o mesmo sentido de diálogo visto no discurso do entrevistado 1, como comunicação direta, em direção única e não como possibilidade de o sujeito refletir e refratar o sentido que lhe atravessa.

O criar soluções visuais tem o propósito de comunicar, no sentido de manipular para persuadir a compra e evidencia a importância do profissional do *design* gráfico como sujeito que possui o domínio dos signos - ou que, pelo menos, deve possuir - para servir aos interesses do capital.

## **2ª - Qual é a relevância social de um curso superior tecnológico?**

**E1 SD2: [...] pelo fato dele ser tecnológico, talvez exista um aspecto muito mais da prática,** da prática, do exercer as ferramentas tecnológicas, por assim dizer,...

Remete-nos à memória discursiva do aspecto dicotômico, que nos conduzem à concepção, sempre presente, do ensino técnico sobre relação teoria e prática, como separadas na relação ensino/aprendizagem. Além disso, transparece aqui o discurso que permeia a relação de prestígio para os estudos teóricos, em detrimento da prática, visto que há um discurso circulante na sociedade, onde os cursos tecnológicos não se fundamentam teoricamente, mas a prática como imitação de modelos, o leva a detectar, ainda, o discurso do tecnicismo que preconizava a formação de profissionais técnicos, para o atendimento da demanda do mercado de trabalho. Aponta, ainda, para o aligeiramento que permeia as decisões, na perspectiva de reduzir custos, também produzir um sentido de que o Governo está agindo para que haja profissionais sendo inseridos no mercado.

**E2 SD2: [...] fazer um curso técnico é, já diz, é técnico, é prático,** uma coisa prática e o *design* gráfico não só é uma coisa técnica, prática, também, é você saber usar da técnica, mas, você também tem que saber da teoria, então, daí um, um graduando, um, um curso superior, pra você também ter um apanhado de, de teoria, **teoria junto com a técnica, eu acho que a importância vem daí.**

O sujeito confirma a visão de predominância da prática no curso técnico. O discurso se apresenta com marcas do interdiscurso da relação teoria/prática, composto das diferentes visões de ensino-aprendizagem acima citadas, bem como, da relação de poder entre os cursos profissionalizantes e os acadêmicos, este último considerado como formação de prestígio, por constituir a elite do conhecimento, numa sociedade que prima pela valorização das elites.

**E5 SD2: [...] preenche uma lacuna, principalmente, no Brasil, em vez de passar cinco, seis anos dentro de uma faculdade, ter um curso muito mais direcionado a um trabalho mais prático,** [...], ele já pode sair diretamente no mercado.

Ou seja, a indústria não precisa se preocupar nem com o tempo, nem com a formação desses indivíduos, o importante é que eles estejam aptos para o mercado, pois, já estarão familiarizados com a prática e esta indústria não precisa investir na formação desses sujeitos, indo ao encontro da urgência desses em adentrar o mercado.

Observamos ainda essa marca no egresso: **em vez de passar cinco, seis anos dentro de uma faculdade, ter um curso muito mais direcionado a um trabalho mais prático.** O sujeito desvaloriza

o curso realizado numa faculdade, como longo e não direcionado ao mercado de trabalho. A elite do conhecimento de que falamos acima, é vista como inócua, incapaz de dar conta das necessidades mercadológicas. O sujeito aparece, mais uma vez, impregnado pela lógica do mercado, que é a de ter profissionais destinados a executar ofícios, com base na prática adquirida num curso tecnológico, para preencher espaços na indústria como máquinas de reprodução, diante das condições de produção, postas por essa formação social.

**E8 SD1:** [...] **não adianta você saber filosofar sobre *design* e não conseguir sentar na frente do computador, vai ser bacharel então, entendeu? Pra ser tecnólogo, um cara que tem que tá preparado pro mercado, tu tem que saber mexer, tu tem que saber fazer alguma coisa, [...].**

Nesse aspecto, o egresso aponta para o discurso do elitismo do conhecimento, circulante nos meios em que se supervaloriza o estudo técnico. Segundo ele, o curso de bacharelado, apesar de ser mais extenso, não contempla os aspectos de uma praticidade imediata, para assumir um posto de trabalho na indústria que o egresso aspira de forma imediata. Para o entrevistado, deter-se em teorias é **filosofar**, ou seja, saber sobre, não lhe parece oferecer condições para ser um profissional.

**E3 SD1:** É mais pelo fato de você na teoria, porque nem todo curso tecnológico que lhe dá essa possibilidade tão boa de prática, **você já sair pronto pra o mercado** e não ter apenas o conhecimento e não saber executá-lo, [...] já sai da faculdade pro mercado de trabalho pronto pra executar, [...] **muitas empresas, elas procuram o profissional na área de tecnologia visando esse ponto**, pensando nessa situação, poxa, ele é um tecnólogo em determinada área, então, ele por ser tecnólogo, ele já tá, é, familiarizado com a prática, o que acontece em muitas faculdades que vê muita teoria, passa dois, três, quatro anos e não vê prática, vivência.

Essas questões resvalam pelos aspectos dicotômicos entre prática e teoria. Por tratar-se de um curso de curta duração, dois anos, e pela abordagem voltada para a tecnologia, os alunos já ingressam com uma memória discursiva estabelecida entre aspectos técnicos de um curso superior tecnológico e um curso superior de bacharelado que incorpora, segundo o egresso, aspectos mais teóricos, isto se dá, como já dissemos, pelo discurso da desvalorização do curso técnico pela sociedade.

**E7 SD2:** [...] o curso tecnológico, ele **tem uma diferença muito grande pro bacharelado**, pro **bem** e pro **mal**, é... **já passei por dois**, [...] e assim uma coisa que eu via muito diferente assim, **que então, você tem que aprender aquela técnica, você tem que aplicar aquela técnica**, em si, é o fato de que, o... **por ele ser superior tecnológico, ele vai muito direto ao ponto**, então assim, **a gente não se perde de tanto**, por assim dizer. **Essa especificidade também gera dificuldades pra gente, porque, como ele é tecnicista, então, você tem que aprender aquela técnica, você tem que aplicar aquela técnica, e às vezes a gente acaba**

**não tendo tempo pra questão teórica, que também é muito importante dar essa base para aplicação técnica, [...]**

Evidencia-se assim essa relação com prioridade para a efetivação da técnica pela possibilidade de ser aplicada: **então, você tem que aprender aquela técnica, você tem que aplicar aquela técnica.** Não é qualquer técnica, é a que foi repassada. Mas diz também que **você tem**, ou seja, parece não haver escolha. Além disso, ele inicia dizendo que: **o curso tecnológico ele tem uma diferença muito grande pro bacharelado, pro bem e pro mal.** No caso – a dicotomia bem x mal - o *bem* parece referir-se à prática e o *mal* à ausência de teoria no curso tecnológico.

Esse sujeito apresenta-se de acordo com a sua formação social, construído pelas práticas sociais e ideológicas que o constituem, exatamente pelas determinações sociais do Capital, que o colocam na posição de decidir pelo curso que lhe posicionará mais rapidamente no mercado. Porém, como se vê, embora reconheça o valor da teoria, ele realiza a sua escolha pelo curso que lhe oferece a prática, a partir da objetividade.

**E7 SD3: [...]** ele doutrina a gente pra uma conduta de mercado. [...] o IFPE aqui me ensinou a trabalhar rápido, a ter que **pensar em soluções rápidas, adequadas e rápidas**, talvez num curso de bacharelado precisasse de um tempo maior pra poder fazer uma análise, então assim, claro que o ideal seria ter um tempo adequado, mas, **o mercado nem sempre age dessa forma, ele quer o trabalho, exige que o trabalho seja feito naquele tempo**, [...].

Ele aponta as diferenças básicas entre os cursos, embora deixe entrever, pelas marcas discursivas, que há uma necessidade própria do mercado: **soluções rápidas, adequadas e rápidas.** Mas a rapidez impede de **fazer uma análise**, o que seria possível, segundo o sujeito desse discurso, num curso de bacharelado: **talvez num curso de bacharelado.** Assim, as imposições do mercado levam o sujeito a aceitar as condições de produção que prescrevem práticas reguladoras do trabalho, pelo Capital.

**E7 SD4 [...]** é importante pra gente compreender até onde vai e o que é que uma mensagem que a gente veicula, o que é que ela suscita em terceiros. É uma dimensão que, assim... **a gente não discute a fundo, a gente fica na superficialidade.**

Esse discurso que avalia a necessidade de uma reflexão sobre seus efeitos na sociedade faz uso do termo **superficialidade**, como confirmação, de certa forma, da omissão em relação aos males sociais, quando os interesses do Capital se sobrepõem a uma formação ética.

**E7 SD5 [...]** ter cuidado com o grupo que tá ao lado, porque a gente tá em sociedade, a gente não tá isolado e finaliza dizendo que sentiu **muita falta disso no curso, não que não tenha sido tocado, foi, mas foi de maneira superficial.**

O sujeito reconhece a ausência no curso de um olhar para o outro, de uma formação profissional mais voltada para o ser social, sem a dominância da formação ideológica do Capital. O egresso passa pelo

dilema entre empreender, como *designer*, mudanças que possam contribuir para uma sociedade mais justa e igualitária e sob os ditames do mercado de trabalho. Poucos foram os egressos que constituíram seus discursos em preocupações com os aspectos sociais que o curso poderia suscitar.

### **3ª - O seu perfil de egresso em *design* gráfico do IFPE é condizente com o mercado de trabalho?**

**E1 SD3 [...] muita gente já sai realmente trabalhando na área, mas não sabe explicar a teoria não sabe da história,** não sabe explicar quem são os maiores *designers* do mundo, sabe, **não sabe dizer quais são suas influências artísticas, sabe, mas realmente saem trabalhando, isso é bom, né?** Mas, eu sinto falta de um pouquinho a mais de teoria que muita gente num tem ainda, não saca.

O discurso dicotômico entre prática e teoria é, mais uma vez, esboçado aqui com uma sutil insegurança: **trabalhando com, na área, mas não sabe explicar a teoria, não sabe da história,** mas em seguida muda de posição, em virtude do entrevistador - professor da área e também seu professor durante o curso - procurando modalizar a crítica com **isso é bom, né?** Para apoio à posição assumida busca a aprovação do professor: “**né**”, precisando da concordância do entrevistador para a aprovação da mudança de sentido, ocorrida para não desestabilizar a FD da educação que estabelece uma relação de hierarquização. A condição de produção de um discurso que tem como interlocutor o professor, inquirindo sobre resultados da formação na escola em que estudou e, principalmente, como ex-aluno deste mesmo professor, leva à transformação. Estamos diante, pois, de uma relação indissolúvel entre sujeitos, língua, história que constituem posições ideológicas.

O uso do diminutivo, **um pouquinho a mais de teoria**, também modaliza e silencia o fato que vem sendo questionado pelos entrevistados sobre a pouca teoria abordada no curso do IFPE. Apesar de essa teoria configurar-se como “noção”, no âmbito do *design* gráfico, o egresso procura o uso do diminutivo para expor a sua insatisfação quanto à pouca discussão teórica, por parte da instituição/professores durante o curso tecnológico. Com a colocação do “**né**”, tenta, ao reverter seu discurso, junto ao interlocutor, apagar, amenizar suas críticas ao curso, como responsável pela definição do perfil do *designer* gráfico.

No entanto, embora inserido nessas CPDs, o sujeito oscila nessas posições, não só defendendo o estudo teórico que poderia levá-lo a refletir sobre os fundamentos da profissão, como aponta para a possibilidade de realizar suas escolhas, exercendo uma relativa autonomia, ao pensar na profissão como um meio de estabelecer mudanças sociais.

## **Conclusão**

A materialização dos discursos traz à tona a influência dos ditames do capital, na condução da formação desse profissional, voltada para o atendimento ao mercado, mesmo apontando que o curso carece de reflexões teóricas, pois coloca a conduta mercadológica como objetivo maior e

indispensável. O egresso não consegue perceber o quanto tais condições alienam seu trabalho, sem deixá-lo reconhecer-se como produtor, pelo conhecimento e não pela reprodução de práticas em detrimento de teorias que darão ao sujeito a oportunidade de refletir sobre o seu trabalho.

Constatamos conflitos discursivos entre trabalho e capital, onde a grande maioria destes é atravessada pelas influências da absorção e subserviência desse egresso ao mercado. O *efeito de sentido* produzido por estes discursos apresentam as contradições próprias do discurso socialmente veiculado e naturalizado pela FD do mercado.

Relembrando, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, “a prática social e o exercício da cidadania” não *refletem nem refratam* nos discursos dos egressos, pois através do silenciamento expõe a fragilidade das nossas ações pedagógicas. Para que a prática social e o exercício da cidadania tornem-se lugar comum no ensino tecnológico, faz-se necessário ouvirmos os nossos egressos e repensarmos o Curso de *Design* Gráfico do IFPE, como instituição responsável pela formação de sujeitos que poderão transcender o *design* em suas funções sociais.

### Referências Bibliográficas

AMARAL, M<sup>a</sup> Virgínia Borges (2005). *Discursos e relações de trabalho*. Maceió: Edufal.

BAKHTIN, Mikahil (2006). *Marxismo e filosofia da linguagem*. São Paulo: Hucitec.

[1] BRASIL, *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Retirado em Março 23, 2011. de <<http://www.planalto.gov.br/ccivil>.

FLORENCIO, Ana Maria Gama [et al.] (2009). *Análise do discurso: fundamentos & práticas*. Maceió: Edufal.

MARX, Karl (1983). *Contribuição à crítica da economia política*. São Paulo: Martins Fontes.

ORLANDI, Eni P. (2007a). *Análise do discurso: princípios e procedimentos*. Campinas: Pontes.

\_\_\_\_\_, Eni P. (2007b). *Interpretação, autoria, leitura e efeitos do trabalho simbólico*. Campinas: Pontes.

PÊCHEUX, Michel (1988). *Semântica e discurso*. Campinas: Unicamp.



### 3.35.

#### **Título:**

**Poesia visual e artes, proposta metodologica e investigativa no ensino superior artístico**

#### **Autor/a (es/as):**

Pestana, Assunção [ESE.J.Piaget. Arcozelo/ESAP]

#### **Resumo:**

##### **Problemática**

A presente comunicação procura evidenciar o trabalho desenvolvido pela autora, no Ensino Superior Artístico, Escola Superior de Educação Jean Piaget, Arcozelo / Escola Superior de Artes do Porto 2009/2011, Porto, Portugal, com destaque para o uso da (auto) biografia, no âmbito do ensino artístico versus poético-visual. Neste sentido, professor e alunos desenvolveram diferentes produtos nos campos da Poesia Visual implicando as Artes Performativas, numa perspectiva transcultural. A qualidade destes artefactos grafo-semânticos, em Arte e Poesia Visual, produzidos em ambiente educativo formal e não formal, deve-se ao enquadramento conceptual anteriormente realizado em contexto de sala aula, assente em autores que consideramos significativos para o desenvolvimento desta temática. Por último, refira-se que estes estudantes/professora, (re) criam ao longo de diferentes sessões (meta) narrativas grafo-semânticas culturais, que consideramos identitárias e que designamos por arte-factos imagético-poéticos. No campo da (re) produção de artefactos imagéticos, toma-se a imaginária pré-existente como insinuação para a produção de imagens tratadas, nos diferentes níveis artísticos e educacional; segue-se um processo de desconstrução, iniciado na captação do real ou imagens preexistentes, seguido da sua manipulação e (re) criação.

Esta exploração de imagens e objectos poderá ser lida na senda das obras dos artistas plásticos e poetas visuais, como Cindy Sherman (2005), com os seus auto-retratos ou Vostell (1976) pela sua recriação de textos grafo-semânticos videográficos, ou ainda Barthes (2005) quando escreve sobre Roland Barthes por Roland Barthes, obras essas conducentes a uma imaginária recontextualização de quotidianos de tempos diferentes. Neste sentido, educar para Criatividade, Arte e Poesia Visual implica estratégias específicas e um campo dialógico entre a Arte-Ação e Arte-Intervenção. (Lamas, coord.2000; Agra, 2007; Acaso, 2009; Pestana,2011)

A **metodologia** aplicada neste estudo relativamente ao Ensino da Arte é de tipo qualitativo, ((auto) etnográfico, (auto) biográfico e documental), justificado por este permitir o

desenvolvimento da criatividade e consequente investigação artística, numa perspectiva de uma didáctica crítica envolvendo estudante e professor.

**A relevância e pertinência deste trabalho** prende-se, em nosso entender, com a necessidade de visitar e problematizar as actuais práticas educativas e, à sua vez, investigativas, no campo do ensino superior artístico, nos domínios das artes plásticas/visuais e poético-visuais e, simultaneamente apresentar um modelo que inclui itinerários específicos interpretativos, (analógico e virtuais), gerados em ambientes formais e informais de cariz artístico contemporâneo e enquadrados nas actuais estratégias de ensino aprendizagem artístico no ensino superior.

**A relação com a produção da área em estudo**, assenta nessa prospecção transcultural inerente a uma aporção narratológica artística e, serve-se do cruzamento de diferentes domínios do saber; uma abordagem ecléctica da Arte, Poesia Visual e Artes Performativas.

#### **Palavras-chave:**

Educação artística, metodologias, autobiografia, poesia visual, artefactos.

#### **Introdução**

Este texto nasce da nossa preocupação em trazer ao discurso educacional uma variante artística no âmbito da Educação Artística, intitulada Poesia Visual, enquanto prática enriquecedora recreativa conjunta de dois domínios As Artes e Poesia, seguida de uma proposta de metodologia e de investigação, em Artes Plásticas/Visuais e Poéticas - Educação no Ensino Superior, neste caso particular, em dois contextos formativos, são eles: Escola Superior Artística do Porto (ESAP) e Escola Superior de Educação Jean Piaget, Arcozelo em Canelas, Vila Nova de Gaia (ESE Jean Piaget). Para tal, tratamos de configurar um quadro teórico que nos orientasse para um conhecimento artístico e poético alargado. Este abarca abordagens a uma proto histografia da Poesia Visual que se vai desenhando no panorama atual da histografia artística portuguesa; sua dimensão pedagógica-didática num quadro de uma Educação Artística-Arte Plásticas/Visuais, extensiva a outros campos interventivos e criativos (2010/2012). Por outro lado, o mesmo quadro sugere novas reinterpretações e recriações de narrativas poético-visuais, a temática da exploração intertextual patente no delineamento curricular das unidades curriculares que lecionamos nas citadas instituições e respetivas (re)criações. Este reconhecimento como matéria de ensino-aprendizagem advém da necessidade de incluir novas temáticas e respetivas potencialidades experimentais criativas inerentes às mesmas, a experiência pessoal nestes domínios de autores e da autora e estudantes nestes domínios e ainda o reconhecimento da pertinência de potenciar as Cultura Visual e Poética, afetas a uma interação de conhecimentos artísticos especializados e cruzados (Aguiar & Maximino,2002).

Procuramos entender os motivos que levaram a rutura poética no contexto literário-poético português, poetas e artistas e literários, nesta outra forma de fazer poesia, oposta a uma tradição académica poética. Em termos históricos poderemos afirmar que a mesma só se assume como expressão criadora, quando alguns autores pertencentes a nichos restritos artísticos e literários avocam uma forma de escrita criativa, divulgam, expõem, intervêm na espaço público e editam (Bacelar,2001).

Iniciamos este estudo com uma postura reflexiva e crítica sobre as diferentes manifestações híbridas textuais disponíveis em acervos, textos escritos, testemunhos orais, documentos visuais, fotografias e imagens, no sentido de obter uma pré-configuração deste *movimento poético-artístico em Portugal*. Com intenção de importar este conhecimento para o domínio da Educação Artística no Ensino Superior, incentivamos os nossos estudantes à sua pesquisa, suportada na revisão bibliográfica que entendemos significativa, mas conscientes que este tipo de informação se encontra dispersa e pouco sistematizada.

Na construção de práticas sobre esta temática, procuramos ainda no âmbito das unidades curriculares que lecionamos nas duas instituições acima citadas, desenvolver linhas de orientação textual e formal que incluíram não só as formas mais representativas, no quadro das vanguardas e da pós-modernidade (segunda metade do século XX /primeira década do século XXI), como procuramos promover experiências individuais/grupais, diversificadas em diferentes sessões formativas.

Apoiadas nestas estratégias criativas interventivas, as representações poético-visuais apresentadas pelos estudantes foram-se definindo recriações artístico-poéticas com maior ou menor definição e autonomia, enquanto forma experiências de um fazer outra poesia que implicou revisão de poemas desde a Poesia Concreta e Poesia Experimental à mais recentemente denominada Poesia Visual (Blaine,1982).

Por último, anote-se que em termos da histografia da poesia, a Poesia Visual constituída por essa tensão dialética de grafias e semânticas, ora opostas ora coexistentes e/ou atuantes, toma expressão em diferentes campos de investigação, quando assume a sua autonomia estética, decorrente da incorporação de diferentes correntes artísticas e entrosando linguagens poéticas e visualidades e pelas intervenções artísticas de rutura apresentadas em espaços de divulgação artística e editoras de cariz experimental.

A partir nossa experiência artística-poética, procurámos insinuar uma Cultura poético-visual, onde diferentes enfoques nos conduzem a uma Cultura Visual, vinculada à Arte e, Educação Artística-Poética, ou seja, reconstrutiva de um discurso visual-artístico, que se define como trans- textual.

### **Breve contextualização histórica e artística**

A Poesia Experimental e Visual como forma de expressão artística poderá ser datada em Portugal como discurso de desconstrução do poema, expandido em diferentes espaços físicos e digitais, segundo uma dimensão criativa mais ampla *do (re) fazer e recriar letrismos e imagens*. Pelos seus modos (re)construtivos, (des)construtivos, estas manifestações criativas de vínculo social-cultural reativo a diferentes temas e espaços, assumem-se como escritas interventivas e poéticas e outras visualidades, por grupos de artistas-poetas-artistas-escritores, através das suas produções e sintaxes assimétricas de uma compreensão dominante, procuram desvendar e assumir novos trilhos significativos inter/intra sintáticos visuais.

Segundo o autor Johon Berger (1987) as formas de ver são diferenciadas, que neste caso particular, resultam do entrosando de experiências significativas gráficas, definindo novas aportações artístico-poéticas numa linha exploratória de (re)criação semântica plural.

Embora sendo considerado um grupo pouco organizado no início, este que foi se afirmando ao longo de várias décadas como voz expressiva e comunicativa por um grupo restrito de intervenientes participantes (poesia experimental, anos sessenta, Ana Haterly, António Aragão, Melo e Castro, Salette Tavares, Herberto Helder, entre outros). Em Portugal, a publicação dos cadernos de *Poesia Experimental 1 e 2* (1964 e 1966) constitui historicamente o espelhar das práticas poéticas experimentais. Presentes estes trabalhos em revistas, exposições livres seguem-se outras manifestações destes intervenientes ao mesmo tempo que fazem contatos com grupos no estrangeiro. Com o decorrer dos anos foi-se configurando uma histografia da poesia visual portuguesa e hoje, é a forma assumida criativa matéria no ensino básico.

Poderemos chamar às manifestação iniciais de afirmação poética-visual atividades arte *alternativa*, onde foram percussores Jaime Salazar Sampaio, 1954 e Alexandre Ò Neil, 1960, Ana Haterly, 1959, Melo e Castro, 1962, assumindo-se como iniciadores de uma poesia concreta XX. Em 1965 com a exposição coletiva *Visopoemas*, António Aragão, Salette Tavares António Bahona, Melo Castro, desenvolve junto o *Concerto audição pictorial*, o primeiro *happening* realizado em Portugal, neodadaísta. Seguem-se outras manifestações onde a este grupo se juntam outros elementos como o músico experimental Jorge Peixinho. Este grupo vai assim, passo a passo, incluir outros intervenientes e por tal consagrar o movimento de *Poesia Concreta* em Portugal, através da publicação de artigos, teorias e poemas experimentais. Com António Ramos Rosa, José Blanc de Portugal, José Alberto Marques, Maria Alberta Menéres, editam-se várias publicações (1965), como é disso exemplo, *Proposition 2.01 -poesia experimental*, um ensaio teórico e ainda uma antologia de poemas internacionais (1966); *poemas cinéticos*, galeria 11, Lisboa (1967). Sucedem-se outras manifestações artísticas, Happenings, com *Hidra, 2*, a que juntam ao grupo Nei Leandro de Castro, Silvestre Pestana, entre 1973 e 1974. É então editada a primeira antologia de Poesia Concreta portuguesa. Anteriormente

a este período aparece o primeiro *livro experimental*, de António Aragão, *Um buraco na boca*, (1971). Por outro lado, no domínio experimental Ana Haterly promove e realiza filmes neste âmbito de Poesia Experimental. Seguem-se três momentos que determinam a abertura a outros campos exploratórios e criativas, a poesia então denominada por *Poesia Ação*, de *Intervenção Poética* (1977), apresentada na Galeria *Quadrum*, Lisboa. Ana Haterly realiza uma intervenção denominada por *rotura*, Alberto Pimenta com uma intervenção no exterior, terceira ação pelo grupo Rui Frati, Seme Lufftie, Silvestre Pestana, com uma teatralização de poemas experimentais (1977-1980). Inaugura-se a exposição *Po-Ex*. (1980), marco da afirmação da Poesia Experimental portuguesa, onde é incorporada *Instalações* de poemas visuais, filmes experimentais e vídeos. O Círculo de Artes Plásticas de Coimbra CAPC (1980), organiza um ciclo de Poesia Experimental produzido pelo poeta visual António Barros De 1981, 1983, apresentam alguns elementos deste grupo no festival de Almada, arte viva, nomeadamente os *Poemas por computador* de Silvestre Pestana e Ana Haterly em 1983, estuda e divulga textos visuais da poesia barroca, como arqueologia da poesia experimental, 1885. Refirase que o Jornal de letras e ideias faz um dossiê de seis páginas, Poesia Visual, edição *Poemagrafias* – perspectiva da Poesia Visual portuguesa (Blaine, *Idem*). Deste modo poderemos afirmar que esta poesia foi da responsabilidade dos poetas, artistas plásticos e outras personalidades dos meios literários portugueses constada na *Antologia da Poesia Experimental Portuguesa, Anos 60 – anos 80*. Assim sendo, artistas-poetas reivindicam outras representações artísticas em sintonia com as ruturas sociais e culturais ocorridas em diferentes décadas em Portugal, Europa e América Latina, Acompanham estas manifestações poéticas uma produção de títulos, edições, os paradigmas socioculturais ocorridos nas sociedades contemporâneas, da segunda metade do Século XX até a atualidade. Poderemos ainda adiantar, que este tipo de poesia esteve comprometido com uma iconografia e ideologia de cariz vanguardista e modernidade.

## **Metodologia**

O presente trabalho investigativo serve-se da metodologia qualitativa de tipo auto/hetero etnográfica, biográfica e documental, numa perspectiva de uma didáctica crítica, envolvendo aluno e estudante. Decorrendo da abordagem implícita de histórias de vida e consequentes narrativas visuais e poéticas produzidas, procura-se problematizar a influência do professor/artista plástico no ativo profissional e o modo como se entrecruzam as dinâmicas específicas criativas, para professor em artes – artistas e professores do Ensino Básico em formação (Hesse-Biber, & Leavy, Paul, 2008; Afonso, 2005; Nóvoa, 1992). Assim sendo, pela construção de cenários de (inter) dependências textuais e gráficas, vai-se passo a passo configurando um discurso reflexivo e crítico, sobre temas da Arte, Educação Artística, Poesia Visual (Berrocal, 2001). Por outra parte, pela utilização da metáfora adotada na pesquisa autobiográfica – a Escavação – esta permite e suscita (ou) a análise de narrativas sobre

práticas significativas da nossa atividade artística e docente do Ensino Superior; promove a transversalidade e (re)formulação de propostas artísticas a desenvolver com os estudantes no contexto escolar, incentiva a sistematização de dados fragmentados e matérias discursivas disponíveis em diferentes suportes, desenha uma outra forma de trabalhar, formal, funcional e estética da Arte e Educação Artística, centrada no campo experimental e comunicativo da Poesia Visual (Pozo, 2011).

Pelo recurso a uma estratégia multidisciplinar assenta na trilogia Poesia Visual-Arte-Educação Artística, levantamos questões basilares, sobre tipo de processo ensino-aprendizagem desenvolvido ao longo da nossa prática letiva e artística; refletimos sobre o modo como este se foi delineando numa área de propostas de atividades e pesquisa consequentes, o estudo de autores tratados que sustentaram conceptualmente a produção/interpretação de artefactos grafo-semânticos desenvolvidos ao longo das diferentes sessões letivas. Permitem as mesmas, a abertura a novas abordagens como sejam a hibridação disciplinar, debates sobre tipos de ensino artístico, experiências concretas de transversalidade temática desenvolvidas nas áreas curriculares, através dinâmicas implementadas pedagógica-didáticas nos dois contextos, ESAP/ESEJPIAGET.

Ditada a problemática: *de que modo a poesia visual poderá promover o saber expandido de conteúdos programáticos em prática nas duas instituições, ESEJPIAGET/ESAP*, elegemos como objetivos:

- Definir estratégias artístico-educativos que se consubstanciam, que nas nossas práticas com base no estudo das narrativas (auto)(hetero) e como estes influenciaram a prática artística e docente;
- Desenvolver correspondências entra as dimensões linguísticas, representativas icónicas e objetos, suas estratégias/recursos pedagógico-didáticos a utilizar;
- Escorar esta pesquisa qualitativa, na linha exploratória (auto)biográfica como meio de fazer emergir do eu/outro, materiais e formas de comunicação.

Neste sentido, a abordagem autobiográfica não só é/foi importante na sua dimensão heurística, mas também como referente de novas propostas artísticas e visuais desenvolvidas na lecionação artística e poética. Deste modo, poderemos adiantar que esta metodologia narratológica é determinante na nossa *praxis* artística e docente, seja pelo estudo de diferentes (re)produções de Poesia Visual e Arte, Educação artística, seja pela artificio de justaposição concetual, (auto)reflexivo e (auto)comentado, desenvolvido pela autora e estudantes, na recriação do um *olhar plural* assente em áreas de estudo como a Semiologia, Cultura Visual, Comunicação, Epistemologia, entre *outros saberes* com afinidades temáticas à nossa pesquisa. (Bocola,1999).

Procuramos projetar uma Cultura Visual e Poética fixada em tipos e modos de ser/estar/fazer artístico com repercussões na metodologia de ensino por nós aplicada, em Educação artística, tanto para artistas

(ESAP) com professores do Ensino Básico (ESEJP), (cf. Aznar, 2000; Hernandez, 2003; Agirre, 2005; Giraldez, 2007; Acaso, 2009; Agirre, 2005; Pérez Saura, 2011).

Fixados estes ambientes em registos diversos, servimo-nos de um processo (re)construtivo de autoaprendizagem e ensino-aprendizagem que nos permitiu (re)contextualizar as formas e estratégias utilizadas e as instituições onde lecionamos, a partir dos seus discursos oficiais e respetivas perceções de imagens locais.

Questionámo-nos sobre a Poesia Visual e Arte se interligavam em formas representativas de Culturas Visual-Poética assumem na escola e/ou na comunidade, prospectivamente, numa dimensão do *fazer-(re)fazer-fazendo*, como Narrativas performativas e Intersecções na dimensão do ampliar *ver-olhar-estar-sentir-criticamente*, ainda, a Cultura e Literacias na Educação Artística na dimensão dos ideários educacionais, para o sentido do ser no ver e no saber fazer visual-poético (Freedman, 2005).

Desde logo, rompemos com questões sobre as linguagens artísticas, avanta-se novas hipóteses conducentes a outros modos de olhar e fazer, recriar novas linhas de intervenção, promove estudos transdisciplinares e desenvolve a crítica reflexiva.

A Poesia Visual no campo da Educação Artística assume-se como adjuvante na criação de um outro olhar sobre o meu/outro sobre o poema na sua dimensão grafo-semântica, ora pela estranheza ou deslumbre de imagens significativas que esta proporciona, ora pela recriação iconográfica, através de sinais, cores, contrastes, interior e exterior, textos, combinações ordenadas ou aleatórias de signos-registos e memórias, de episódios individuais, como foi a experiência realizada com alunos da ESE Jean Piaget. Sendo a nossa meta a intervenção artística a manipulação/recriação de imagens poéticas, que podem ser harmoniosas ou conflituosas, surpreendentes ou insinuantes de tensões e contradições semânticas, esta torna-se significativa por propor intervenções artísticas numa abordagem conceptualista (Argan, 1995).

Ao mesmo tempo, desenvolvem-se nos espaços formativos diferentes modalidades de registo de observação como é o desenho em grafite, ou mesmo pela captação fotográfica ou videográfica, e consequente tratamento digital das imagens captadas. Estas ações irão replicar – se em outras formas, já que promove a recriação individualizada de formas, sugere ações, encenações em espaços abertos e fechados, e (ou) intervenções podendo conter certos alguns apontamentos de dramaturgia/dança/espetáculo musical, em alguns casos pontuais.

Num primeiro momento, configura-se um roteiro pré-estabelecido, com ações de tipo cooperativo ( e ) (ou) colaborativos entre estudantes e docente que vão desde a:

- (i) Abordagem ao trabalho de artistas plásticos/poetas visuais /história de vida;
- (ii) Eleição da temática;

- (iii) Registo/captação de imagens do quotidiano;
- (iv) Recriação linguagens;
- (v) Modalidades criativas, individuais ou grupais;
- (vi) Narrativa meta-identitária.

Numa análise sobre as percepções que se desenrolam em torno da performance enquanto meio expressivo da Poesia Visual, estas incidem sobretudo, no nosso ponto de vista, nos diálogos inter/intra sintáticos entre matéria e artefacto, modos de ação e sua finalidade social, da ação-reação-ação à reação.

Já na perspectiva de registo da ação-intervenção, a captação seja realizada pelo olhar, ou por registo de câmaras, em movimento ou as estáticas, vão-se reconstruindo novas leituras e interpretações individuais e coletivas, propostas por reposições, recriações de formas e contextos, tempos e lugares vividos (Efland Arthur, Fredmam Kerry, Stuhr, Patricia, 2003).

A amplificação da ação visual e poética apropriação do espaço de intervenção, pela delimitação de tempo, pela proximidade física com o público, e pelo registo visual significativas, ora recriando uma linguagem meta-mediática, prospecta sinais, cor, contrastes, interior e exterior, texto, combinações ordenadas ou aleatórias de signos, registos e memórias, de episódios individuais ou colectivos.

Neste trabalho, as narrativas como estratégia metodológica, qualitativa, narratológica permite-nos reinterpretar memórias, desenvolver reflexões, semânticas significativa onde os estudantes bebem das influências do nosso trabalho/de outros trabalhos artísticos, base do nosso trabalho, da experiência pessoal a partir de uma temática/ signo /signos que elegemos como dispositivos eleitos para tratamento por parte dos estudantes. Experiências revisitadas vão-se transformando em momentos de grandes aprendizagens quer pelas interpelações que pretendemos sistematizar, quer pelas pesquisas decorrentes desta estratégia desenvolvida nos dois contextos formativos, consideramos o nosso modelo pedagógico-didático de Poesia Visual e Arte no quadro da Educação artística e da Cultura da Educação artística

Assim, sustentamo-nos o nosso discurso em quadros concetuais que, ao longo do nosso percurso artístico-didático foram significativos – Foucault (1987), Berger (1987), Durand (1979) Barthes (2009), Goodman (1995), Freedmam (2005). Cruzando (re)produções e direcionando das diretrizes que levam à construção de um caminho em Educação. Enquanto artista, as nossas propostas são motivadoras nas potenciais recriações, no campo da docência. Assim, a partir da nossa autobiografia evoluímos para a biografia formal apontamos trilhos significativos; de recriação artístico-poética,

Desenvolve-se, então o estudo do tema eleito, enuncia-se uma metodologia de trabalho nos domínios das Artes *versus* Educação artística, assumindo a Poesia Visual como expressão artística de um *Sítio/Lugar* mutante cultural e artística, a nível individual e grupal.



Fazemos referência aos ambientes da formação, ilustrando as reproduções que se referem contextos formais e informais, projetando-se um tipo de ensino-aprendizagem que envolve o estudo da imagem do local, recorrendo investigação, decorrente entre os anos letivos 2008 - 2012. A fim de percebermos tipologias didáticas desenvolvidas nos dois contextos, fazemos uma análise comparativa das duas práticas adotadas, denunciando tipos de literacia diferentes de acordo com as especificidades dos cursos ministrados.

Emerge, de seguida, o como se de uma de prospeção/sondagem de artefactos/artefactos artísticos se tratasse; denominações que utilizamos para dar visualidade aos diferentes ambientes e percursos da (re)produção de imagens locais, estudantes e professora. Diferenciamos os modos de (re)fazer – (re)fazendo-se em culturas e intersecções, sistematizando deste modo, o evoluir dessa aquisição da Cultura Visual e Poética Híbrida, no âmbito de uma Educação Artística poético-visual que serve o ver e fazer criar formativo poético-artístico (Dijk,2000).

Pelas intersecções do ver-olhar-estar, exploramos as dimensões das Culturas visuais e poéticas que se emergem novas intertextualidades -signo-espaco-escrevente-, criando assim, narrativas sobre outras narrativas visuais – metanarrativas, como disso são exemplos os trabalhos desenvolvidos nas duas escolas. Nesta direção, fomos evoluindo em artisticidade e recriações faseadas, apropriações, hibridações. A crítica e reflexão sobre ideias, crenças e práticas ativas, no âmbito da educação definem um Sítio/Lugar- formativo criativo pelas suas praxis e estéticas visuais e poéticas.

### **Poesia visual enquanto escrita em ação - o performer/poeta visual como escrevente**

Como formas alternativas de expressão criativa, estas manifestações escritas assumem-se como configurações poéticas visuais estiveram a par da promoção de happenings e performances que já que os mesmos tiveram grande expressão, em períodos de mudanças sociais e políticas, induzindo poetas e artistas e formadores a incorporar outros campos de exploração grafo-semânticas corporal espacial, infográficas, em contextos formativos específicos, como disso é exemplo a Poesia Experimental e Poesia Visual (Goldberg,2002).

Constituindo-se deste modo, veículos privilegiados de rutura estética de linguagens e representações artísticas mais convencionadas, estas formas artísticas implicam poetas visuais que antecipam na esfera pública, artistas como escreventes de um tempo e espaço simbólicos vivenciados.

Certas manifestações de poesia experimental e visual, transbordaram o espaço físico da narrativa escrita, da página, do livro, do caderno de notas e ocuparam o espaço do quadro, da parede, da rua, do chão, numa versão *de instalação artística*, criando *um lugar performativo*.

Estas ações desenvolveram-se em espaços fechados ou abertos expressas em enxertos /relatos orais, escritos musicais, dramatizados, cinéfilos ou em ações – narrações que questionaram e relatam vivências o ser, sentir, poder, manifestas e visíveis em certames culturais, promovidas por grupos ou individualmente, em festivais e bienais, de médio ou pequeno impacto no então e actual nicho das artes.

Se poderemos considerar estes grupos como minorias intelectuais e artísticas ao longo das épocas atrás referenciadas, apoiantes da experimentalidade, alguns destes criadores fazem a apologia da ação-encenação espacial e corporal como forma crítica social. Por outra parte, os mesmos foram apoiados por um segmento da elite de críticos e hoje fundações como foi ao caso da exposição da fundação Serralves no Porto, na primeira década do século XXI que apelam para diferentes *modos de ver e fazer artístico*, apelam a novas formas artísticas usando meios e ferramentas alternativos como seja a performance, forma enfática visual numa relação interativa com o público.

Enquanto resposta socio-artística à repressão da expressão até aí vivida, na época pré-revolucionária em Portugal, esta tendência expressada em manifestos sociais e artísticos ocorridos anteriormente à Revolução, quer utilizando a rua com espaço de eleição da acção interventiva, quer desenrolando acções, em espaços culturais restritos mais ou menos conhecidos, à época.

Assumindo-se como um dos formatos artísticos mais radicais serve de estímulo de intercâmbio e crítica, esta prática da Poesia Visual sobre mentalidades vigentes. Esta manifestação artística foi validada no meio artístico, quando se apresentou nos circuitos das galerias, centros culturais, bienais museus e outros certames artísticos, mesmo em programas de indústrias culturais, alternativas ou mais ou menos estatizantes.

### **Visualidades e poéticas: exemplos de trabalhos - ESAP/ESEJPIAGET**

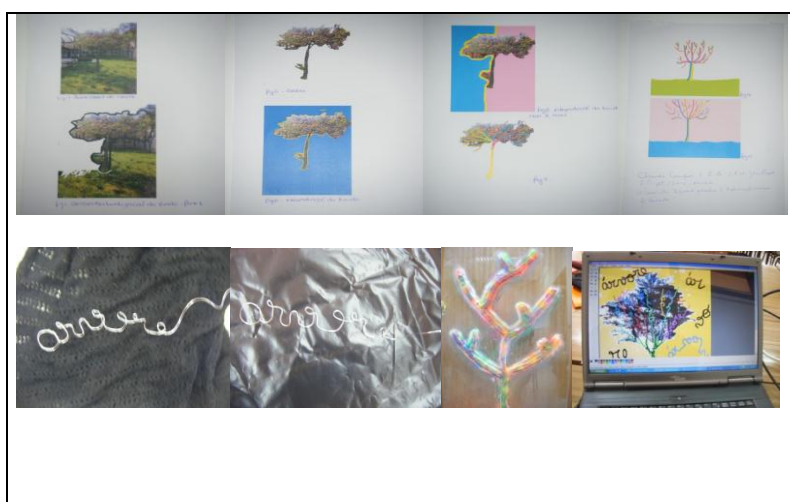
Estas visualidades promovem o desenvolvimento de conceitos, competências e metas, no campo da pedagogia e didática, onde o estudante é um escrevente visual-poético, no âmbito da promoção de uma Cultura de Educação Artística e Poética conjunta, em uso nas duas instituições do Ensino Superior onde lecionamos; com suas dinâmicas – diferenciadas que apelam para o ver, olhar, estar, fazer, saber, sentir – estratégias, procedimentos, constrangimentos e práticas criativas específicas (Agra,2006;Pestana, 2011)

Relativamente a futuros trabalhos em concordância com este proveniente de Cultura de Mosaico (Ferrin,2002),ou mesclada, e /ou simplesmente acompanhada de outras (re) apresentações multimédias, como (re) ações artísticas mais ou menos espontâneas às formas instituídas, desenvolvendo metalinguagens poético-artísticas, que visam a busca de um sentido expressivo e

identitário -arte publica- site – specific - Esta abordagem por ser de charneira entre a arte visual e ação poética, recorre da necessidade de promover um conhecimento agrafo-semântico a vez contextualizado por áreas do estudo a língua e artes visuais. Este contágio irá resultar num trabalho de síntese, transdisciplinar e multimédia, cruzando e evoluindo em diferentes formatos que geram uma ação que analiticamente se poderá representar pelas seguintes imagens abaixo expostas. Fixamos como ponto de partida das atividades escolares desenvolvidas em dois ambientes em lecionamos, o trabalho de Joseph Kosuth no final do século XX, este artista expõe um texto com a definição do objeto exposto, neste caso uma “cadeira” extraída de um dicionário, juntou ao ambiente/instalação a representação fotográfica desse próprio objeto e ainda colocou o mesmo objeto real nessa instalação. O que significa que este autor procurou estabelecer um sistema de correspondência entre a definição linguística, a representação fotográfica e o objeto, ao articular os diferentes modos de abordagem do conceito, a representação linguística, a representação icónica, bidimensional e por último a representação tridimensional do objeto (Baqué: 2003). Outras referências neste campo de criação artística contemporânea no campo de intertextualidades – arte intermédia, podemos invocar artistas de referencia como Cindy Sherman, Wofl Vostell, Jun Paik (Aznar, 2000; Flores,2005).

No nosso caso particular, introduzimos à representação do objeto ou do espaço, o tratamento da imagem digital, onde incluímos com letrismos, ou ainda, desafiamos o olhar de um através da especulação de imagens de tipo normal à sua dimensão micro, gerando novas imagens indefinidas - *pixels* - a ser tratados com passagens digitais.Seguem-se dois quadros com exemplos de exercícios executados pelos/as estudantes das duas instituições.

#### Quadro I



Legenda.1. Fases do tratamento do signo visual “árvore” e suas variações em matéria da poesia visual, numa perspectiva de arte intermedia, (Unidade Curricular Expressão Plástica e Educação Visual, 4º Semestre ESE Jean Piaget Arcozelo, F.P.Ensino Básico 2012, aluna )

## Quadro II



Legenda 2: Tratamento do signos visuais extraídos da Rua das Flores, Cidade do Porto e suas variações em matéria da poesia visual, arte intermedia, (Unidade Curricular Videoarte, e-portfólio da Junho de 2011, 6º & 9º semestre, ESAP., aluna Teresa Brito)

### Conclusão

Com vista à compreensão da Cultura poético-visuals – procurámos enfoques diversificados que nos levassem aos vários domínios da Cultura artística que se vinculam à Arte e à Educação artística, ou seja, o domínio cívico, o visual-artístico, intertextual.

Constatámos que, na confluência das linguagens visuais e performativas utilizadas e suas materialidades, se definiram formas codificadas de sistemas e técnicas artísticas, as quais são utilizadas, hoje, na Arte contemporânea; todavia são vinculativas à Arte de ação, intervenção social de cariz ideológico, seja via institucional ou alternativa (Goldberg, 2002)

Relativamente à *performance artística*, que utilizámos como base da formulação do “*artista escrevente – o poeta visual versus performer*” foi oportuno verificar a sua importância interventiva, na Educação artística, retomando o discurso da realidade social local como pretexto de criação artística. Assim, concluímos que as formas artísticas codificadas podem ser consideradas representativas de uma (re)produção social, mais ou menos assumida, pelos pares ou mercado, ou apenas, ativo/interventivo socialmente, assumindo um papel emancipador e libertário, seja individual ou coletiva.

Este *quadro referencial conceptual Poesia Visual e Arte* – sustenta toda a nossa prática crítica com base em estratégias narrativas desenvolvidas e em estudo, consideramos que, desta pesquisa, emerge um fio condutor que se entrelaça nas diferentes cultura(s) patrimonial(ais) tangíveis e intangíveis, nas

artes intermédias de comunicação, nas *performance(s)/improvisação(ões)*, nas *representação(ões)* e *interpretação(ões)* de um lugar/corpo específico e em processo e mutação constante.

Procurámos insinuar – *um modelo de Arte e Educação Artística* – que contemple a Poesia Visual e que esta seja passível de uma proposta de metodologia, que incremente temas/esquemas socioculturais curriculares, com suas múltiplas actividades em Artes e Educação Artística, e incentive a promoção de projectos, no quadro das (auto)narrativas visuais-poéticas, contextualizados em ambientes procriativos (Morel,1979).

Derivou-se para o caminho prospectivo da Arte à Educação Artística, como matéria de (re)criação, análise crítica/comparativa e sua valoração, partindo de dois ambientes educativos em Educação e em Artes, onde lecionamos – ESEJP/ESAP –, modelos de Ensino Superior com suas particularidades pedagógico-didáticas, no período compreendido entre 2008-2012.

Por sua vez, as narrativas como dispositivos pedagógico-didáticos por nós manuseados, estes foram determinantes para a autorreflexão, não só pela capacidade de sondar nossas/outras crenças, procedimentos, *modos de ensinar-aprender ou, ainda, educar-investigar contextos e processos*, bem como pela capacidade de projetar *múltiplas inter-relações narratológicas – ‘meta-narralógicas’*, numa lógica de espaço temporal e formal, dos diferentes intervenientes, nós/outros (Lamas,200).

Nesse conflito permanente entre percepção, (re)apropriação e (re)interpretação artística da Imagem/Poética, realizado nas duas instituições citadas, por vezes, emergiram formas de expressão individual intermédia.

Esta estará comprometida com o infletir/refletir, explorar/questionar, construir/respigar, (des)(re)construir/reabilitar de multinarrativas, apelando à diversidade de identidades num contexto educativo, pelas suas (re)produções artístico-culturais, aplicação e ação cultural direta, e por conseguinte sua *praxis poética artística*, a desenvolver em futuros profissionais.

Note-se que estas dimensões conclusivas emergiram ou foram residuais, da nossa *praxis* artístico-educativa desenvolvida, ao longo de três décadas, e que podemos constatar nas narrativas e metanarrativas dos estudantes essa nossa influência. Deste modo, a nossa *praxis* foi-se desenvolvendo numa estrutura lógica (re) flexiva continuada na construção dos *curricula* em vigor, no uso de códigos estético-educacionais e na inclusão dos nossos/outros, pontos de vista, outras subjetividades e visualidades.

Todavia, foram estas formas poéticas e visuais, que, pelas suas narrativas e meta-narrativas, se tornaram interlocutores eleitos do pulsar do aprendido/apreendido e compreendido pelos estudantes e outros intervenientes, da promoção da autocrítica (auto)/(hetero)crítica através da expressão das suas objetividades, derivadas de outras subjetividades, de concordâncias, contradições e heterogeneidades textuais que, resultaram de uma ação artístico-educativo, de cariz fluído, ao tentar tornar

compreensível a (re)apropriação da Arte, para Educação artística, por nós e estudantes, através do estudo da imagem polissêmica do Patrimônio local. Enquanto tema limiar de relações intradiscursivas, no campo estético-educativo, através de conceitos, os âmbitos expostos neste trabalho de investigação, procuramos (re)tratar registros e seus códigos culturais locais, como modelos de investigação multimétodo narrativo.

Refletir sobre o que (re)criamos/produzimos – eu/outro –, serviu-nos da *perspetiva holística* que pretendemos defender e assumir na nossa prática educativa; ao confrontarmos as nossas experiências artísticas à vivência do ensino artístico no ensino superior, com uma estética social que se reflete na produção de discursos (re)conceitualizados em outros discursos e encontros, que fomos incrementando no envolvimento dos meios educativos enquanto, com possibilidade de repercussão didática local no meio educacional, no âmbito de uma Cultura artística do lugar.

Fizemos corresponder as suas componentes, modalidades, temática estrutural – Imagem- nas suas diversas dimensões, artista-professor-processos-contextos, a partir do tratamento de diferentes discursos fragmentados, reconstruindo-se numa soma de partes temáticas estudadas, por sucessivos questionamentos e (re)intepretações (Gidens,1997).

Pelas estratégias metanarrativas desenvolvidas ao longo desta proposta, conformamos um ritmo próprio de um processo discursivo estético-narrativo, resultante do nosso estatuto de artista-professor de arte, com seus diferentes espaços cognitivo e metacognitivo, bem como pela co-construção, consequente em conhecimento artístico-educativo, estudante/professora, ambientes típicos de trabalho de oficina em Artes.

A partir da configuração desta Cultura da Educação artística, destacamos opções atitudes, valores, nossas e de outrem, presentes e pesquisados, ao nível das narratividades, que se foram redefinindo pela infiltração de diferentes de outros conhecimentos de áreas de estudo, traduzindo-se em experiências de metacognição, quer pelos relatos de perceções e impressões, presentes desde o início, até à sua conclusão, redefinindo-se um tipo de *Cultura de aprendente e escrevente artístico* no âmbito desta *Cultura de Educação artística-visual-poética*, em uso nas duas instituições do Ensino Superior onde lecionamos, com suas dinâmicas – *ver, olhar, estar, fazer, saber, sentir – estratégias, procedimentos, constrangimentos e práticas específicas*.

Relativamente a futuros trabalhos em concordância com este tema de investigação, poderemos acrescentar que muito ficou em aberto, desde questões a explorar mais nos domínios das literacias grafo-semânticas, importância da aplicabilidade nas artes visuais e performativas na exploração destes domínios de arte intermedia, a improvisação enquanto recurso artístico-educativo, estudos formais locais, e /ou inflexões de obras de artistas e professores no campo da promoção e divulgação Arte local, poética visual.

Estas e outras questões merecem-nos da nossa parte o incentivo de promoção de meta-narrativas em contextos educativos, que incluem o tipo ação/função dos agentes socioculturais na *promoção do Sítio/ Lugar Visual Poético*, bem como a *construção e projeção de semânticas visuais e poética identitárias comunidades artísticas-socioeducativas*.

## **Bibliografia**

- Acaso, Maria (2009) La Educación Artística no son manualidades. Madrid: Catarata
- Afonso, Natércio (2005). Investigação Naturalista em Educação - um guia prático e crítico. Porto: Edições Asa.
- Agirre; Immanuel (2005) Teorías y Prácticas en Educación Artística. Barcelona: Octaedro
- Aguiar, Fernando & Maximino, Jorge (2002) Imaginários de ruptura / Poéticas Visuais. Lisboa: Instituto Piaget.
- Agra, Maria Jesús. (2002). La formación artística y sus lugares. Educación Artística, Revista de Investigación, 1(1), 67/82.
- Argan, Giulio Carlo (1995) Arte e Crítica de Arte. Lisboa: Editorial Estampa.
- Aznar, Sandro (2000) El arte en Acción. Madrid. Narcea.
- Bacelar, Jorge (2001) Poesia Visual. Covilhã. Edições Universidade da Beira Interior.
- Baqué, Dominique (2003) La fotografía plástica. Barcelona: Editorial Gustavo Gil.
- Barthes, Roland (2009) Roland Barthes por Roland Barthes. Coimbra, Edições 70.
- Blaine, Julien (1982) Portugal poesía visual. Ventabren: Editeut Nepe.
- Berger, John (2001) Modos de Ver. Barcelona: Editorial Gustavo Gil.
- Bocola, Sandro (1999) El Arte de La Modernidad. Estructura y dinámica de su evolución de Goya a Beuys. Barcelona: Ediciones Del Serbal.
- Bodgan & Birken (1994) Investigação qualitativa em Educação. Porto: Porto Editora.
- Dijck, José Van (org) The Image Society, Essays on Visual Culture. Netherlande, Foto Instituut, Rotterdam, 2000
- Efland Arthur, Fredmam Kerry, Stuhr, Patricia (2003). La educación en arte posmoderno. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Durand, Gilbert (1979) A Imaginação simbólica,. Lisboa: Editora Arcádia.
- Foucault, Michel (1987) A Arqueologia do Saber. Rio de Janeiro. Forense Universitaria.

- Ferrin, Isabel (2002) *Comunicação e Culturas do Quotidiano*. Lisboa: Quimera Editores.
- Flores González, L. (2005) *Fotografia y Pintura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gil.
- Freedman, Kerry (2006) *Enseñar la Cultura Visual .Currículum, estética y la vida social del arte*.  
Barcelona: Octaedro.
- Fusco, Renato (1988). *História de Arte Contemporânea*. Lisboa: Editorial Presença.
- Giddens, Anthony (1997) *Modernidad e identidad del yo, el yo y la sociedad contemporânea*.  
Barcelona: Edición Península (1ªedición).
- Giraldez, Andrea (2007) *Competencia cultural y artística*. Madrid. Alianza Editorial.
- Goldberg, Roselee (2002) *Performance Art*. Barelona. Destino
- Goodman, Nelson (1995) *Modos de Fazer Mundos*, Porto. Asa
- Hernández, Fernando.(2002) *Educación y Cultura visual*. Octaedro: Barcelona.
- Hesse-Biber, & Levy, Paul. (ed) (2008) *Handbook of emergente methods*. New York: The Guilford Press .
- Lamas, Estela (coord) (2000) *Dicionário de metalinguagens da Didática*, Porto: Porto Editora
- Morel, John (1979) *Happening de Happenings y todo es Happening*. Barcelona: Ed. Granolles Happening
- Nóvoa, António (1992) *Vidas de Professores*. Porto: Editora Porto Editora.
- Pestana, Assunção (2011) *Educação Artística: as pastas e os blogues como dispositivos pedagógico— didáticos*. Doutor, Faculdade das Ciências da Educação, Universidade de Santiago de Compostela.
- Pérez, Ángeles Saura (2011) *Innovación Educativa con TIC en Educación Artística e Visual*. Líneas de Investigación y estudios de Caso. Sevilla, Editorial MAD.
- Pozo, Juan Ignacio Municio (2011) *A transversalidad como enfoque didáctico: Enseñar y aprender a Mendes, través de conocimientos específicos*. *Lá ctividad Docent, Intervencion, Innovacio, Investigacion*. 1(1) 205-223.
- Sousa, Carlos & Ribeiro, Eunice (org.) (2004) *Antologia da Poesia Experimental Portuguesa, Anos 60 – anos 80*. Coimbra: Ângelus Novus.



### 3.36.

#### **Título:**

**O lugar da investigação no processo de ensino-aprendizagem de física: relato de uma vivência**

#### **Autor/a (es/as):**

Rodrigues, Kátia Calligaris [Universidade Federal de Pernambuco]

Cunha, Kátia Silva [Universidade Federal de Pernambuco]

#### **Resumo:**

A Formação de bons professores de Física tornou-se uma prioridade das Instituições de Ensino Superior (IES) públicas brasileiras, devido ao elevado déficit desses profissionais para a Educação Básica Pública e aos baixos índices de aproveitamentos dos jovens estudantes brasileiros nas avaliações nacionais e internacionais da área. Desta forma, a preocupação não é apenas com o número de profissionais, mas, também, com a formação de um profissional docente pleno. Entretanto, o modelo adotado na grande maioria das IES do Brasil converge para a fragmentação da formação havendo pouca ou nenhuma preocupação com o trabalho conjunto para a formação de um profissional, principalmente para a formação de um docente. Visando reelaborar essa proposta, o Núcleo de Formação Docente, da Universidade Federal de Pernambuco, possui caráter multidisciplinar que propicia a formação integral do egresso como profissional docente. Desta forma, o trabalho desenvolvido na disciplina de Metodologia de Ensino de Física, com a interface da disciplina de Avaliação da Aprendizagem, visou formar o docente pesquisador a partir de sua própria prática, com o olhar para elaboração, aplicação e análise de procedimentos de avaliação direcionados à metodologia de ensino proposta. Nesse sentido, as docentes das disciplinas acompanharam o desenvolvimento de dois projetos de intervenção elaborados por licenciados em Física. Um dos projetos apresentava base metodológica de ensino em Ilhas de Racionalidade para o ensino de Cinemática e o outro em Transposição Didática para o ensino de Leis de Newton. A partir da análise das propostas de intervenção, verificando seus objetivos e modos de ensino, foi elaborada a proposta de avaliação da aprendizagem. Por meio de um instrumento diagnóstico, aplicado aos alunos alvo das intervenções, foi possível analisar o impacto das metodologias de ensino aplicadas, bem como dos procedimentos de avaliação da aprendizagem. Além disso, a análise dos instrumentos de avaliação da aprendizagem, pelos docentes em formação, propiciou a atividade de reflexão e, conseqüentemente, pesquisa da própria prática (HOFFMANN, 2003), bem como a compreensão dos processos de ensino aprendizagem envolvidos nas intervenções propostas. Desta forma, o

trabalho conjunto entre Metodologia do Ensino de Física e Avaliação da Aprendizagem contribuiu efetivamente para a formação de professores pesquisadores da própria prática, o que, segundo Knowles, Cole & Presswood (1994) e Mizukami *et al.* (2002), favorece a melhora da prática e pode repercutir positivamente nos contextos de ensino e aprendizagem, além disso, também favorece a formação de um pesquisador acadêmico ao construir novos conhecimentos (TANCREDI, 2009).

### **Palavras-chave:**

Formação de Professores, Metodologia do Ensino de Física, Trabalho multidisciplinar.

### **Introdução**

O fraco desempenho dos estudantes da Educação Básica, principalmente a pública, nas diversas avaliações, nacionais e internacionais relacionadas à aprendizagem em ciências e matemática, recai sobre vários fatores, dentre eles a má qualidade dos professores dessas áreas, “pois, a despeito dos investimentos para a expansão do sistema educacional, as escolas continuam deficientes e as pesquisas demonstram que o desempenho dos alunos, em geral, apresenta baixo nível de qualidade” (VIDOTTO, LABURÚ, BARROS, 2005, p.78). Além disso, no cenário de um mundo globalizado e tecnológico, impõe-se como condição *sine qua non* para o desenvolvimento econômico e social da nação, que a Educação Científica, recebida pela população na Educação Básica, propicie aos jovens e crianças a compreensão desse mundo tecnocientífico, a capacidade de discuti-lo e tomar decisões cientificamente embasadas em sua vida cotidiana e em sua vida em sociedade (WERTHEIN & CUNHA, 2005).

Neste cenário, impõe-se ao professor de Física, a responsabilidade de rever seus procedimentos didáticos, que em sua maioria estão atrelados ao formato conteudista, expositivo e depositário, que não privilegiam uma formação capaz de preparar o indivíduo para pensar, refletir, discutir, argumentar, pesquisar, analisar e tomar decisões.

Portanto, é natural que a formação de professores tenha se tornado objeto de investigação de pesquisadores que se debruçam sobre o fenômeno da formação profissional, a fim de combater a má formação dos profissionais que lidam com o ensino e aprendizagem nas instituições educativas. Entre os desafios que se apresentam à formação de professores inicial e continuada se encontra a necessária superação das práticas que priorizam a “pura transmissão nocionista e conceitual do conhecimento formativo mediante modelos em que o professorado é um objeto subsidiário” (IMBERNÓN, 2009, p.21). Uma das formas de enfrentamento desse desafio é a construção de centros ou núcleos de formação docente que possibilitem a realização de uma dinâmica interdisciplinar, desde a sua configuração espacial até o desenvolvimento de projetos que valorizem a importância do trabalho colaborativo, que tratem da solução de problemas concretos originários na experiência docente, que investiguem metodologias inovadoras e aproximem as áreas dos saberes disciplinares e saberes

pedagógicos, vencendo as barreiras da fragmentação e dicotomização que tem caracterizado a formação docente. Apesar de não ser essa a discussão desse texto, concordamos com Tardif (2002) que o campo dos saberes na formação dos professores é plural, pois nele concorrem saberes de diferentes fontes e origens como os saberes disciplinares, saberes da formação profissional, saberes pedagógicos, saberes curriculares e saberes experienciais, formando o amálgama da profissão docente.

O Núcleo de Formação Docente (NFD) do Centro Acadêmico do Agreste (CAA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) tem como princípio a dimensão interdisciplinar como eixo da formação docente. E nesse sentido tem buscado no Curso de Licenciatura em Física, o desenvolvimento de ações curriculares que articulem na formação docente o diálogo entre as áreas, envolvendo professores e alunos em ações de reflexão, cooperação e proposição sobre o fazer docente. Como ação curricular, as professoras das disciplinas de Metodologia do Ensino da Física e Avaliação da Aprendizagem organizaram um projeto, em caráter experimental, no ano de 2011, a fim de ajudar os alunos no planejamento, desenvolvimento e avaliação de aulas de Física que levasse em conta o trabalho e a avaliação dos conteúdos para além dos processos de transmissão, encaminhando novas propostas de abordagem didática para o acompanhamento do ensino-aprendizagem.

Nesse sentido, o presente artigo apresenta o processo de elaboração, a ação e os resultados advindos dos desafios propostos, o primeiro de aliar a metodologia de Ilhas de Racionalidade, elaborada por Gerard Fourez (2005), com a proposta de utilização do portfólio para o acompanhamento da aprendizagem, em um projeto de intervenção para o ensino de cinemática, e o segundo de aliar a metodologia da Transposição Didática de Yves Chevallard (1991), utilizando a proposição do confronto cognitivo, por meio da construção e verificação de hipóteses em um experimento sobre Leis de Newton. Adicionalmente, a proposta de interação entre as disciplinas de Metodologia do Ensino de Física e Avaliação da Aprendizagem, resultou em relevantes processos reflexivos por parte dos estudantes em formação, aspectos esses que são abordados nesse artigo, contemplando o diferencial que a dimensão interdisciplinar pode prover a formação docente.

### **Formação Docente como eixo articulador da prática**

Adotamos a perspectiva de formação como aquela pontada por Cunha (2009) como uma teia de relações, um processo dinâmico e constante, que não tem um fim e é constituído de significados. Ao entendermos a formação docente como uma rede de significados que extrapola o domínio do conteúdo específico atingindo a compreensão e reflexão sobre como se ensina, colocamo-nos diante da necessidade do desenvolvimento de projetos e/ou ações que integrem disciplinas em diálogo permanente, na dimensão da interdisciplinaridade. Nessa aproximação interdisciplinar de implicações didáticas, cada disciplina mantém uma integração relacional com o eixo da formação docente; nesse

sentido há um compromisso de pensar o profissional e a contribuição que cada disciplina tem no desenvolvimento de habilidades profissionais essenciais para o exercício profissional.

A preocupação com a formação busca responder as indagações já colocadas por Imbernón (2009), apesar de que este se reportava ao contexto da formação permanente, entretanto, entendemos que se aplica também ao contexto da formação inicial, dessa forma, “de que modo, com quais pressupostos, com que modelos, quais modalidades formativas podem gerar maior inovação e, sobretudo, a consciência de que o que pretendemos saber deve ser revisto e atualizado à luz dos tempos atuais” (Ibidem, p.12).

Nesse sentido, compreendemos que o desenvolvimento de um projeto interdisciplinar possibilita a professores de diferentes disciplinas trabalharem com os alunos na reflexão e proposição com a indicação de instrumentos metodológicos e avaliativos que os permitam uma ação e intervenção docente para além das aulas tradicionais com ênfase na exposição do conteúdo pelo professor, seguida do exercício de fixação e por fim da atividade de avaliação, para uma nova perspectiva de cooperação e ajuda na solução dos problemas, o que caracterizaria a inovação.

A inovação em relação ao desenvolvimento profissional docente precisa relacionar reflexão e ação, no encaminhamento de estratégias e proposições que impliquem intervenções conscientes, planejamentos que analisem processos de ensino-aprendizagem significativos e instrumentalização que integre referencial teórico e metodológico que priorizem o aluno, o contexto e a situação. Frente a esse cenário, os estudantes em formação propuseram a aplicação da metodologia de Ilhas de Racionalidade (IR), para explorar a temática do movimento, evidenciando os conceitos específicos de velocidade, aceleração e força, e a metodologia da Transposição Didática (TD) para explorar as Leis de Newton. E, a fim de acompanhar a aprendizagem dos alunos alvo da intervenção, o grupo que utilizou a metodologia de IR elaborou um conjunto de procedimentos contínuos, constituintes de um portfólio, gerando um suporte onde pudessem observar o ritmo de cada aluno, auxiliando e dialogando com estes e assumindo uma estratégia conjunta de reflexão, ação e avaliação. E o grupo que trabalhou com TD utilizou premissas como ponto de partida para uma experimentação e observou a construção e verificação de hipóteses elaboradas pelos alunos, proporcionando o confronto cognitivo e a construção de argumentação.

### **Elaboração das intervenções**

Dentro do âmbito da disciplina de Metodologia do Ensino de Física I, foi proposto o desafio, aos professores em formação, que utilizassem a metodologia de Ilhas de Racionalidade e/ou de Transposição Didática a fim de desenvolver uma intervenção ligada ao conteúdo de Mecânica. Uma das intervenções apresentadas nesse artigo abordou a temática do movimento, focando conceitos de

velocidade, aceleração e força, utilizando experimentos para a demonstração de conceitos físicos como o “deslocamento de um corpo em uma trajetória retilínea” e o “movimento de um objeto acelerado”, e tomando como base os trabalhos de Duarte e colaboradores (2009) e Nehring e colaboradores (2002), desenvolveram oito etapas para a criação de uma Ilha de Racionalidade, doravante IR, descritas a seguir.

A primeira etapa de uma IR, denominada de “fazer um clichê da situação”, teve como objetivo fazer os alunos expressarem como eles entendem espontaneamente “como acontece o movimento”. Essa etapa se caracteriza como um ponto inicial, ponto de partida, como a primeira foto da situação. A proposta central é partir da experiência cotidiana e nela refletir sobre as ideias intuitivas do grupo, sem preocupação com nenhum tipo de formação especial. A seguir vem a “elaboração de um panorama espontâneo”, etapa na qual se busca ampliar o clichê através da formulação de outras questões relevantes relacionadas com a aprendizagem a ser desenvolvida. É ainda uma etapa bastante espontânea, visando questionar e lançar dúvidas ao invés de responder e fornecer explicações (DUARTE *et.al.*, 2009). Nesse ponto começam a ser elaboradas as caixas-pretas, ou seja, questões específicas ligadas a determinado conhecimento científico que poderão ser respondidas ou não conforme o caso. Uma caixa-preta aberta propicia a obtenção de modelos que possam relacionar os fatos conhecidos, gerando explicações (NEHRING *et.al.*, 2002).

Quando surgem questões, que o grupo não possui a capacidade de responder, então é necessário à “consulta aos especialistas e as especialidades”, está é a terceira etapa. Em seguida “indo à prática” é a etapa onde se deixa de pensar apenas teoricamente sobre a situação para conectá-la à prática, e ocorre o confronto entre a própria experiência e as situações concretas. Então, vem a “abertura aprofundada de alguma caixa preta para buscar princípios disciplinares”, é o estudo aprofundado de algum ponto abordado até então, que propicia trabalhar o rigor da disciplina específica. A seguir, uma síntese da IR produzida, um esquema geral que assinale os aspectos importantes escolhidos pelo grupo, caracteriza a etapa de “esquematisação global da tecnologia”. E, então, são construídas explicações provisórias para situações do cotidiano, mesmo sem a devida conceituação técnica, a ideia é criar um sentimento de autonomia frente ao cotidiano, essa etapa se denomina “abrir caixas-pretas sem a ajuda de especialistas”. A oitava e última etapa caracteriza-se por “uma síntese da IR produzida”, que contemple os diversos elementos pensados ao longo de sua elaboração. Esta síntese pode orientar um trabalho posterior do grupo (DUARTE *et.al.*, 2009; NEHRING *et.al.*, 2002).

Para Pietrocola (1999), a intensificação nas estratégias de construção do conhecimento é importante para os alunos na medida em que eles possam perceber que o conhecimento científico aprendido na escola serve como forma de interpretação do mundo que os cerca. Entretanto, como afirmam Vidotto, Laburú e Barros (2005, p.78) “falar em melhoria da qualidade das escolas, de modo que sejam privilegiados o ensino e a aprendizagem, obrigatoriamente, é falar em avaliação”. Nesse sentido,

visando à metodologia de IR proposta, a interação com a disciplina de Avaliação da Aprendizagem, propiciou a elaboração de um procedimento avaliativo de acompanhamento da aprendizagem que priorizasse a ação do aluno como sujeito do processo e possibilitasse um olhar diagnóstico do professor em formação, distanciando-se da ênfase nos resultados finais e na valorização do acerto. Dessa forma,

*(...) é indispensável que a avaliação, quando empregada continuamente, cumulativamente e como parte da metodologia de ensino, contemple tanto aspectos quantitativos como qualitativos, e, assim, vise um melhor acompanhamento do estudante e não apenas uma simples verificação instantânea em alguns poucos momentos do aprendizado. Para isso, é interessante que elementos avaliativos não ortodoxos sejam utilizados e que façam parte da aprendizagem, para se verificar a qualidade do procedimento de ensino-aprendizagem, de modo a revelar carências e inquietações dos alunos, reorientando constantemente o trabalho do professor para a superação das suas dificuldades (VIDOTTO, LABURÚ, BARROS, 2005, p.79).*

O uso de procedimentos avaliativos não ortodoxos, exigiu que fosse trabalhado com os alunos a concepção de avaliação formativa “o aspecto importante dessa avaliação é a orientação que ela fornece tanto no que se refere ao estudo do aluno quanto ao trabalho do professor, funcionando como mecanismo de “feedback”” (Ibidem, p.79), e a partir dessa concepção, o uso do portfólio. As vantagens em relação a esse instrumento dizem respeito a: a) capacidade de organizar a informação em função de critérios definidos pelo aluno e reflexão sobre os trabalhos realizados; b) oportunizar aos alunos mostrar o que sabem fazer bem, dando maior foco na capacidade argumentativa de escolha e seleção do material, e c) informar ao professor sobre as atividades propostas, a metodologia empregada, trazendo uma reflexão sobre o fazer docente.

A elaboração do portfólio deve ser da responsabilidade tanto do aluno quanto do professor, que juntos decidem o que incluir, em que condições, com que objetivos e o processo de avaliação (LEAL, 1997), além de possibilitar a construção do processo de auto-regulação pelo aluno. Zimmerman (2000) afirma que a auto-regulação da aprendizagem pode ser definida como qualquer pensamento, sentimento ou ação criada e orientada pelos próprios alunos para a realização dos seus objetivos. Isso provoca nos alunos uma necessidade de comparar os seus resultados tendo em vista os objetivos. Nesse sentido, a proposição do portfólio, para análise da aprendizagem durante a construção da IR para o ensino de cinemática, constituiu-se de cinco elementos, um exercício diagnóstico, aplicado aos alunos alvo da intervenção uma semana antes do início da intervenção, um relatório dos experimentos apresentados durante a construção da IR, a elaboração de dois Mapas Conceituais, um sem a consulta a especialistas

e outro após a consulta a especialistas e a elaboração de problemas envolvendo o movimento uniforme ou uniformemente variado.

A outra intervenção teve como grande desafio fazer uso da Transposição Didática em uma aula sobre Leis de Newton. A Transposição Didática é responsável pela modelagem e adaptação do conhecimento científico, o saber sábio, em conhecimento escolar, o saber a ensinar. Essa mediação entre o conhecimento científico e o conhecimento escolar acontece basicamente na noosfera (CHEVALLARD, 1991), da qual fazem parte: cientistas, professores, especialistas, políticos, autores de livros e outros agentes que interferem no processo educativo. O resultado da influência da noosfera condiciona o funcionamento de todo o sistema didático. São influências que contribuem na redefinição de aspectos conceituais e também na reformulação de sua forma de apresentação.

Assim, enquanto o saber científico é apresentado através de artigos, teses, livros e relatórios; o saber a ensinar, ou saber escolar, é apresentado através de livros didáticos, programas e de outros materiais. Entretanto, a transformação do saber continua dentro da sala de aula, com a mediação do professor entre o saber a ensinar e o aluno, resultando no saber ensinado. Nesse sentido, Chevallard (1991) destaca que, nesse processo de transformação do saber, é possível a criação de atividades de uso exclusivo da escola, ou seja, objetos que não possuem similares no saber sábio, tornando-se criações que tem existência garantida somente na sala de aula. Todavia, é preciso evidenciar que a análise do saber ensinado coloca em evidência os desafios da metodologia de ensino, a qual não pode ser dissociada da análise dos valores e dos objetivos da aprendizagem.

Desta forma, o desafio dos educadores em formação, residia em utilizar a criatividade didática aliada a uma avaliação formativa que propiciasse a compreensão do conteúdo científico relacionado às Leis de Newton. Então, eles definiram uma estratégia metodológica que envolvia a apresentação conceitual das Leis de Newton e um experimento que, apresentado como situação-problema, fomentaria a construção de hipóteses e o confronto dessas com os fenômenos observáveis pela execução do experimento, e por fim a construção argumentada da verificação das hipóteses construídas.

### **Desenvolvimento e análise da intervenção**

As duas intervenções foram realizadas tendo como alunos alvo os estudantes da disciplina de Introdução a Física do primeiro período da Licenciatura em Química. A intervenção sobre o conceito de Cinemática, utilizando Ilhas de Racionalidade como metodologia de trabalho e o Portfólio como instrumento de avaliação formativa foi desenvolvido em três encontros semanais. No primeiro encontro os alunos alvo responderam uma avaliação diagnóstica que buscava conhecer as noções dos alunos referentes ao movimento sujeito à aceleração da gravidade. Observou-se que os alunos não

conseguiram desenhar a trajetória de um projétil sujeito a aceleração da gravidade, apesar dos alunos já terem vivenciado o ensino de movimento uniformemente variado e da queda livre.

A partir do segundo encontro teve início o desenvolvimento das 8 etapas propostas para a construção da IR. Na etapa de elaboração da situação clichê, as professoras em formação realizam o primeiro experimento uma vez e questionaram os alunos sobre o fato observado, com o objetivo de fazê-los expressar, espontaneamente, como acontece o movimento. Com a repetição do primeiro experimento algumas vezes e a proposição de novos questionamentos pelas professoras em formação, foi construída a etapa de elaboração do panorama espontâneo. Nessa etapa se observa o aparecimento da primeira bifurcação, uma bifurcação “designa um momento em que o ator social tem que fazer opção entre dois caminhos, duas estratégias” (FOUREZ, 2005, p. 96), os alunos declaram, pela observação, que o movimento é uniforme, mas contraditoriamente dizem que a velocidade varia. Diante dessa bifurcação, fez-se necessário a abertura de uma caixa-preta, ou seja, responder ao questionamento: “qual o tipo de movimento se está observando, uniforme ou variado?”. Para isso, utilizaram-se da consulta ao especialista ou especialidade, de forma a mensurar o tempo de movimento do objeto em uma trajetória retilínea e de comprimento conhecido, formularam e testaram uma hipótese de movimento uniforme e concluíram que a velocidade desenvolvida pelo móvel no trajeto especificado era constante, comprovando a hipótese.

A fim de gerar o confronto entre a própria experiência e as situações concretas, demonstrou-se o experimento sobre deslocamento sem aceleração e logo em seguida demonstrou-se o experimento de deslocamento com aceleração, havendo simultaneamente discussões sobre as causas de cada tipo de movimento e as consequências disso, construindo, assim, a etapa “indo a prática”. E novas caixas-pretas surgem: “A gravidade está puxando o peso ou a massa?”, “O que é fisicamente o peso?”, “Por que o carro anda?”, “Qual o tipo de movimento?”, “Como podemos medir a velocidade do movimento?”. Com a elaboração de hipóteses, coleta de dados sobre tempo e deslocamento do móvel, desenvolvimento de cálculos, foi possível trabalhar o rigor da disciplina Física e propiciar a abertura aprofundada das caixas-pretas.

Ao final desse segundo encontro, os alunos foram convidados a elaborar um relatório descrevendo os experimentos, os dados coletados, os cálculos realizados e as conclusões obtidas. Além do relatório eles foram convidados a preparar dois mapas conceituais, um contendo apenas as informações que eles tinham na lembrança e outro construído a partir de uma pesquisa sobre o movimento uniforme e o movimento variado, realizada em livros didáticos ou outras fontes. Esses elementos, constituintes do portfólio, propiciaram um esquema geral, que assinalou os aspectos importantes abordados na trajetória de construção das etapas desenvolvidas até aquele momento e auxiliaram na “esquematização global da tecnologia”.



O terceiro encontro inicia com um relato das professoras em formação sobre a análise dos mapas conceituais e dos relatórios produzidos pelos alunos. Comentam que alguns mapas conceituais, principalmente os elaborados após a consulta aos especialistas ou especialidades, apresentaram conceitos bem complexos, mesmo partindo de um conceito mais simples como o movimento. Levantam com os alunos os principais conceitos abordados até então e como esses conceitos são aplicados para distinguir entre os dois tipos de movimento abordados, movimento uniforme e movimento variado, marcando a etapa de “esquematisação global da tecnologia”. A fim de construir a sétima e penúltima etapa da IR, caracterizada pela “abertura de algumas caixas-pretas sem a ajuda de especialistas”, as professoras em formação propõem aos alunos que construam em grupo duas questões contextualizadas, uma envolvendo os conceitos de movimento uniforme e outra envolvendo os conceitos de movimento variado. Apesar de os alunos terem apresentado franca compreensão dos conceitos relacionados ao movimento, tais como força, aceleração e velocidade, e como esses conceitos caracterizam e distinguem os movimentos uniforme e variado, durante a construção da etapa de “esquematisação global da tecnologia”, eles não foram capazes de construir explicações provisórias para situações do cotidiano a contento, na forma de problemas contextualizados, demonstrando que não desenvolveram plena autonomia do conceito abordado frente ao cotidiano. A última etapa da construção da IR, a síntese, foi realizada oralmente, onde foram ressaltados pontos de destaque do material produzido pelos alunos e a discussão e análise das questões e soluções propostas pelos alunos na etapa anterior.

As professoras em formação ao analisar os portfólios que os alunos produziram, perceberam que apesar do tema trabalhado ser muito discutido durante o ensino médio, pois pela precariedade na formação dos docentes, esse acaba sendo o assunto “mais fácil” para os professores sem formação específica ministrarem aula, os estudantes ainda conseguiram ampliar mais seus conhecimentos sobre o assunto. Um exemplo dessa ampliação foi observado em alguns mapas conceituais desenvolvidos, que partiram da mesma proposta, movimento, e “chegaram a resultados distintos e, em alguns casos avançados para o que a maioria consegue estudar nas escolas, como a 1ª Lei de Newton – Inércia até resultados como a 2ª Lei de Kepler – Lei das Áreas”. Observe-se que as professoras em formação buscam na sua própria trajetória escolar o respaldo para análise do portfólio produzido pelos alunos.

A segunda intervenção, aplicada à mesma turma de alunos alvo, versou sobre as Leis de Newton, utilizando a criação didática no processo de transposição do saber escolar para o saber ensinado. Como estratégia avaliativa foi preparada uma ficha de avaliação formativa que propiciou a construção de hipóteses e sua verificação de forma argumentada. A atividade de intervenção foi realizada em uma única aula, os recursos didáticos utilizados foram: um data-show para apresentar slides com os conceitos das três Leis de Newton, o quadro branco para complementar algumas informações sobre as Leis de Newton, um experimento desenvolvido com material de sucata, para evidenciar fenômenos

físicos que são explicáveis a partir das Leis de Newton e uma ficha de avaliação formativa individual para cada aluno.

Inicialmente foram apresentadas as Leis de Newton utilizando os slides projetados com o data-show, alguns exemplos foram demonstrados, com o auxílio do quadro branco e algumas questões foram realizadas para os alunos a fim de conhecer as noções prévias desses. Então, o experimento foi apresentado como uma situação-problema, mas não foi realizado. Em seguida, os alunos foram convidados a fazer uso da ficha de avaliação formativa. Na ficha avaliativa foram apresentadas duas premissas que serviram de suporte inicial para a construção das hipóteses. Os alunos, então, de posse dessas premissas foram convidados a construir duas hipóteses sobre o que poderia acontecer quando o experimento fosse realizado, evidenciando que cada hipótese estava relacionada a uma condição distinta do experimento.

Após a construção das hipóteses pelos alunos, o experimento foi realizado. Desta forma, a hipótese construída, que carrega em si alguma concepção prévia, é confrontada com o fenômeno físico, levando o aluno ao confronto cognitivo, obrigando-o a reconstruir seus conceitos a respeito do fenômeno. Os educadores em formação conduziram algumas discussões e reflexões sobre os fenômenos observados e, então, os alunos foram convidados a construir na ficha de avaliação a verificação da hipótese de forma argumentativa.

Os professores em formação ao analisar as fichas de avaliação formativa concluíram que cerca de 80% dos alunos elaboraram uma hipótese inicial correta, mas não conseguiram explicitar o raciocínio que os conduziu para essa hipótese. E, ao analisar a construção da “verificação da hipótese”, observaram que algumas respostas foram bem elaboradas, fazendo-os concluir que esses alunos já haviam sido iniciados no assunto. Por outro lado, algumas respostas indicavam que os alunos não entenderam o problema ou não souberam se expressar adequadamente, mas concluíram que a maioria apresentou argumentação satisfatória.

### **Considerações finais**

Pode-se analisar o presente trabalho por três eixos distintos. O primeiro eixo está relacionado às reflexões e análises que a experiência de intervenção ocasionou nas professoras e nos professores em formação. O segundo relaciona-se com as reflexões desenvolvidas a partir da elaboração dos instrumentos de avaliação formativa propostos para acompanhamento da aprendizagem. E o terceiro, envolve a reflexão sobre o projeto interdisciplinar proposto pelas docentes de Metodologia do Ensino de Física I e Avaliação da Aprendizagem com a indicação de instrumentos metodológicos e avaliativos que propiciaram uma vivência de Prática de Ensino as professoras e professores em formação privilegiando uma ação e intervenção para além das aulas tradicionais.

As professoras em formação consideraram que, apesar de ser um conceito bastante simples, construir uma IR é um processo que requer alguns cuidados, mas que se mostra extremamente prazeroso quando se avalia a evolução do aluno na temática proposta. Demonstrando assim, que se sentem capazes e motivadas a adotar uma metodologia diferenciada no ensino de Física, principalmente pelos resultados positivos que observaram nos alunos alvo da intervenção. Além disso, consideraram que a IR é um convite à participação, pois são os próprios alunos que estão buscando e pesquisando o que eles escolheram para ser pesquisado, considerando o problema proposto. Desse modo, consideram que não é difícil para o professor identificar aqueles que não estão participando dos trabalhos em equipe, e, com isso, realizar uma avaliação contínua mais autêntica, objetiva e compreensiva, permitindo acompanhar os processos de aprendizagem de toda a turma, e ainda ajudar os alunos que não estão participando a interagirem mais. Essas reflexões demonstram uma preocupação com o acompanhamento da aprendizagem, de uma forma contínua e individualizada, além de considerar que a metodologia de IR proporciona uma motivação adicional à aprendizagem, e a construção da autonomia do estudante.

Para uma metodologia como a IR, que contempla diversas etapas para a construção de um conhecimento, a elaboração de um portfólio apresentou-se como uma excelente escolha não somente no sentido de acompanhar essa aprendizagem, mas, também, como instrumento auxiliar na construção de algumas das etapas da IR. Schmitz (2004) destaca que no caso particular da IR, o professor pode avaliar o material produzido pelos alunos individual ou coletivamente e observar o grau de participação de cada um nas atividades, entretanto, deve programar um sistema de avaliação e acompanhamento que não exija muito tempo por parte de ambos, a fim de não interferir no desenvolvimento da IR.

Apesar dos estudos relacionados a IR concordarem na necessidade de uma diversidade de instrumentos de avaliação, eles ainda não haviam trazido a proposição de elaboração de um portfólio. Os mapas conceituais, constituintes do portfólio produzido nesse projeto, proporcionaram uma sistematização dos conceitos abordados e auxiliaram na construção da etapa de “esquematização global da tecnologia”. Além disso, a proposição de elaboração de problemas contextualizados, outro constituinte do portfólio, demonstrou que, apesar de todas as etapas desenvolvidas na IR, os alunos alvo não construíram a autonomia frente ao conhecimento estudado, o que permite retomar a reflexão realizada pelas professoras em formação, que “construir uma IR é um processo que requer alguns cuidados”, entre eles, firmar a *negociação compromissada* com seu participantes:

*Considerando que a presença da negociação compromissada é imprescindível para realização de uma IR e lembrando que no ensino, de maneira geral, ela não faz parte das atividades dos alunos e muito menos das ações docentes, o professor precisa se desenvolver*

*profissionalmente, se preparar e ser preparado para aplicar a metodologia proposta por Fourez. (SCHMITZ, 2004, p. 45)*

Já os professores em formação que trabalharam com a construção de hipóteses, o confronto cognitivo dessas hipóteses com o fenômeno por meio de um experimento simples, e a verificação argumentativa dessas hipóteses, avaliaram que a intervenção foi proveitosa e que o experimento se apresentou como um interessante recurso didático para aumentar o interesse dos alunos e para ajudá-los a relacionar o conhecimento científico com suas práticas cotidianas, o que faz da transposição didática uma importante arma para a prática docente.

Outro elemento significativo dessa segunda intervenção é que os alunos alvo consideraram que a ficha de avaliação formativa, solicitando a construção de hipóteses iniciais frente a situação-problema, foi uma estratégia diferenciada da aula, bem como o experimento. Desta forma, não somente uma variedade de instrumentos, mas, principalmente, o tipo de instrumento, pode auxiliar por um lado o aluno a construir o seu conhecimento e, por outro lado, o professor a acompanhar a aprendizagem alcançada.

Quanto às questões relativas ao processo de formação docente, isto é, ao projeto interdisciplinar proposto pelas docentes de Metodologia do Ensino de Física I e Avaliação da Aprendizagem com a indicação de instrumentos metodológicos e avaliativos diferenciados, as professoras e professores em formação relatam que: “É possível pensar o ensino de física de forma mais prazerosa para alunos e professores”, “O curso de formação deveria ter como critério a seleção de professores formadores que cuidem, mesmo em aulas do conteúdo específico, de formas de ensinagem de acompanhamento da aprendizagem”, “Ensinar física não é apenas transmitir os conteúdos prontos, mas ajudar os alunos a descobrir e pensar sobre os conteúdos”, “Pensar a avaliação é também pensar o ensino, não podemos fazer um ensino inovador com uma prática avaliativa conservadora, seria uma esclerose pedagógica”. Esses relatos por si só estão carregados de significado, como as transformações possíveis na formação inicial quando esta está sujeita a atividades que integrem disciplinas em diálogo permanente, na dimensão da interdisciplinaridade, compromissadas com o desenvolvimento de habilidades profissionais essenciais e da reflexão crítica “sobre” e “na” ação docente, como observado nos relatos acima.

Os resultados obtidos nesse projeto piloto motivam e justificam plenamente o processo “nuclear” de formação docente. Experiência inovadora da Universidade Federal de Pernambuco, que se contrapõe ao universo departamental que relativiza a formação inicial de docentes em todas as áreas, comprometendo a qualidade desse profissional, fato que tem sido utilizado como denominador dos sofríveis resultados obtidos pela Educação Básica nas avaliações nacionais e internacionais. Desta

forma, compreendemos que se faz necessário aprofundar e expandir a relevância dessa experiência para outras relações interdisciplinares.

## Referências

- Chevallard, Yves. (1991) *La Transposicion Didactica: Del saber sabio al saber enseñado*. 1ª ed. Argentina: La Pensée Sauvage.
- Cunha, Kátia Silva (2009). Desafios da formação continuada no processo de construção da identidade profissional. *Lumen*, 18(2), 61-75.
- Duarte, Antônio Márcio Silva; Silva, Marco Aurélio; Oliveira, Rodrigo Santos; Rodrigues, Maria Inês Ribas; Santos, Marcelo Brandão Monteiro. (2009). Descrevendo e refletindo sobre a prática em ilhas de racionalidade. *XVIII Simpósio Nacional de Ensino de Física*. Retirado em Julho 20, 2011 de <http://www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xviii/sys/resumos/T0841-2.pdf>.
- Fourez, Gerard.(2005). *Alfabetización científica y tecnológica: acerca de las finalidades de la enseñanza de las ciencias*. 1ª ed. 3ª reimp. Buenos Aires: Colihue.
- Hoffmann, Jussara M. L. (2003). *Avaliação: Mito ou desafio – uma perspectiva construtivista*. Porto Alegre: Mediação.
- Inbernón, Francisco. (2009). *Formação permanente do professorado: novas tendências*. São Paulo: Cortez.
- Knowles, J. Gary; Cole, Ardra L.; Presswood, Colleen S. (1994). *Through preservice teachers' eyes: Exploring field experiences through narrative and inquiry*. New York: Macmillan College Publishing Company.
- Mizukami, Maria G. N. (2002). *Escola e aprendizagem da docência: Processos de investigação e formação*. São Carlos: EdUFSCar.
- Nehring, Cátia Maria; Silva, Cibele Celestino; Trindade, José Análio de Oliveira; Pietrocola, Maurício; Leite, Raquel Crosara Maia; Pinheiro, Terezinha de Fátima. (2002). As ilhas de racionalidade e o saber significativo: o ensino de ciências através de projetos. *ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências*, 2(1), 1-18.
- Pietrocola, Maurício. (1999). Construção e Realidade: o realismo científico de Mário Bunge e o ensino de ciências através de modelos. *Investigações em Ensino de Ciências*, 4(3), 213-227.
- Santos, Leonor. (1997). Portfolio ou pasta do aluno. *Educação e Matemática*, 42, 11-12.

- Schimtz, César. (2004). *Desafio docente: as ilhas de racionalidade e seus elementos interdisciplinares*. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, Brasil.
- Tancredi, Regina P. (2009). *Aprendizagem da docência e profissionalização: Elementos de uma reflexão*. São Carlos: EdUFSCar.
- Vidotto, Luiz Carlos; Laburú, Carlos Eduardo; Barros, M. A. (2005). Uma comparação entre avaliação tradicional e alternativa no ensino médio de física. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 5, 77-89.
- Werthein, J.; Cunha, C. (2005). A educação científica como direito de todos. In: Werthein, J.; Cunha, C (Orgs.). *Educação científica e desenvolvimento: o que pensam os cientistas* (pp. 15-46). Brasília: UNESCO, Instituto Sangari.
- Zimmerman, B. (2000). Attaining self-regulation: a social cognitive perspective. In: Boekaerts, M; Pintrich, P. e Zeidner, M. (eds.). *Handbook of Self-Regulation* (pp.13-39). New York: Academic Press.

### 3.37.

#### **Título:**

**Investigação- ação: contributos para a aprendizagem significativa para a formação docente**

#### **Autor/a (es/as):**

Santos, Elaine Suane Florêncio dos [Universidade Federal de Pernambuco- Brasil]

Magalhães, Maria Jose [Universidade do Porto- Faculdade de Ciências da Educação- Portugal]

#### **Resumo:**

O presente estudo é proveniente da reflexão teórica e epistemológica que se constitui da fase inicial de uma investigação sobre ensino- Aprendizagem significativa na formação docente, na Universidade do Porto no Curso de Ciências da Educação. Partimos deste estudo com a seguinte inquietação: de que forma a investigação- ação propicia contribuições para o ensino-aprendizado na formação docente? Diante desta problematização temos como objetivos: reconhecer o papel da investigação- ação como prática crítica- reflexivo na formação docente; conhecer as especificidades da investigação- ação dentro do contexto teórico e por fim verificar as possibilidades que a investigação- ação favorece ao docente em sua formação. Tomamos

como enfoques os estudos teóricos acerca da investigação- ação e a investigação- ação como instrumento de ensino- aprendizado na formação docente. Para nortear o recorte bibliográfico utilizamos como método a abordagem qualitativa (GAMBOA E FILHO 2009) através da análise documental (BARDIN 2004). Desse modo, concluímos que a investigação- ação torna-se um papel fundamental para formação docente, em sua prática de ensino- aprendizagem, na medida em que levar em consideração que investigar possibilita ao professor conhecer, verificar, refletir, intervir, regular ou apenas constatar, diante dos fatos sociais e naturais que ocorrem cotidianamente e nas relações sociais entre os sujeitos inseridos no espaço estudado ao articular a ação investigativa com a prática vivenciada.

### **Palavras-chave:**

Investigação ação, formação, docência, ensino- aprendizagem.

### **Introdução**

O presente trabalho traz um recorte do estudo bibliográfico, realizado como parte da pesquisa em fase inicial sobre ensino- Aprendizagem significativa na formação docente. Esta pesquisa se encontra vinculada a Faculdade de psicologia e Ciências da Educação, na Universidade do Porto. Partimos deste estudo teórico e epistemológico com a seguinte indagação: de que forma a investigação- ação propicia contribuições para o ensino aprendizado na formação docente? Para tanto, temos como objetivos: reconhecer o papel da investigação-ação como prática crítica- reflexiva na formação docente; conhecer as especificidades da investigação- ação dentro do contexto teórico e por fim verificar as possibilidades que a investigação- ação favorece ao docente em sua formação.

Para subsidiar o objeto de estudo utilizamos a abordagem qualitativa, de acordo com Gamboa e Santos Filho (2009) a pesquisa qualitativa baseia-se na compreensão dos fatos e interpretação dos fenômenos que acontecem por meio da participação social ao possibilitar o dialogo com o objeto estudado.

Tomamos como referências a análise de conteúdo, que segundo Bardin (2004: 33), “é um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. Tratando de aprofundar a leitura sobre o contexto estudado baseado nas informações coletadas a partir do recorte teórico, (BARDIN 2004), utilizamos a “Leitura Flutuante” discutida por Bardin (2004: 30) ao abordar a leitura como o primeiro meio de aproximação com o objeto de pesquisa, na medida em que aproximam o investigador ao assunto em discussão, como possibilita refletir, analisar, dialogar e construir um repertório de conteúdos acerca do objeto em estudo.

Por seguinte, de acordo com Bardin (2004: 91) a análise de conteúdo se baseia nos critérios de *exaustividade*, que se reporta para a leitura bibliográfica que faz menção acerca do objeto estudado, da *representatividade* que aborda a amostragem dos documentos utilizados, a *homogeneidade* que transcorre em obter através da seleção os materiais utilizados para o estudo e por fim, a *pertinência* como critério de escolhas bibliográficas que evidenciem informações acerca do objeto de estudo.

Para compreender a investigação- ação como instrumento propulsor para formação docente, objeto foco do estudo, tomamos como abordagem a teoria crítica, (BARDIN 1985), (BARBIER 2007) e (GAMBOA 2007). Assim para entender a linha teórica crítica e sua relação com a investigação- ação é necessário discutir a relação de oposição entre a teoria positivista e a teoria crítica em suas características dentro da dimensão da pesquisa.

A linha positivista é dimensionada a estudo das ciências naturais e físicas, que se caracteriza na objetivação e na razão como principio fundamental que aplica a esta linha de pensamento, um método unicamente válido ao desvalorizar o pensamento crítico e o senso comum.

A teoria crítica, (GAMBOA e SANTOS FILHO 2009) vem contestar a este pensamento através das ciências sociais, baseando- se na compreensão do conhecimento científico que procede da reflexão diante os acontecimentos na sociedade, ao interessar-se pela relação dos sujeitos e seus comportamentos significativos diante os fatos vividos, tomando como base a criticidade, e o resgate da racionalidade, remetendo a prática como ação da teoria que envolve o pensamento, a análise e a relação emancipatória.

A pesquisa- ação discutida dentro da ciência social tem como relevância colocar o pesquisador numa relação com o mundo e com as ações significativas no espaço social. A Partir desta exposição, tratamos a investigação- ação como prática de estudo no contexto educativo e como prática de ação diagnóstica, interventiva que é abordada dentro desta linha crítica e estar fundado na compreensão dos fenômenos sociais na relação do sujeito com o objeto (BARBIER 1985), que se baseia no diagnostico ao identificar os problemas educacionais, partindo para análise sistematizada acerca dos fatores investigados oferecendo estratégias que inove e transforme o contexto educativo e social.

Neste sentido, Gamboa (2007) nos lembra de que conhecer o espaço educativo vai além do reconhecimento da prática, mas propõem uma relação teórica e prática que possibilite uma resposta significativa a prática investigada. Em conformidade Miranda e Resende (2006), discute a pesquisa como prática que requer dos docentes, como também da instituição escolar uma relação que abra espaço para a visão teoria, pois a prática sem a teoria se transforma em *praticismo* (MIRANDA e RESENDE, 2006), como também não deve apenas estabelecer uma visão teórica, que sem a reflexão da prática torna-se uma *instrumentalização* da teoria e ao aligeiramento da formação.



Assim, a investigação- ação como instrumento para a formação docente torna-se um constante exercício de reconhecimento profissional como também de auto- formação docente, que constrói ao longo do processo de formação e da prática a capacidade de reflexão diante a realidade vivenciada.

### **A teoria crítica e a teoria positivista: um breve discurso**

A linha teórica positivista e a linha crítica foram sendo discutidas ao longo do desenvolvimento dos estudos científicos, com o intuito de problematizar o posicionamento destas linhas de pensamentos e suas influências na sociedade, no entanto, anteriormente ao início de discussões acerca destas concepções, a maior parte dos estudos detinham-se no positivismo que era considerado como uma teoria absoluta e detentora do saber.

Através da discussão teórica observou- se que a linha crítica vem se contrapor aos pensamentos positivistas em meados do século XXI, de acordo com Santos Filho (2009), no qual os estudiosos enfatizavam que as abordagens positivistas apreendiam- se apenas aos setores naturais e biológicos, deixando de lado a relação social dos indivíduos entre si e com o mundo, a individualidade e o significado das ações sociais.

Deste modo, Santos Filho (2009: 02) esclarece, “o positivismo enfatizava em demasia o lado biológico e social do ser humano e esquecia a dimensão de sua liberdade e individualidade”. Nesta direção, Miranda e Resende (2006) aborda que o positivismo caracterizava-se na objetividade, na razão como regra precisa, única e válida que implica numa relação de causa e efeito. Diferentemente, a ciência social numa abordagem crítica vem tomar posicionamento diante deste pensamento, através da compreensão do conhecimento científico que procede da reflexão perante os acontecimentos sociais.

De acordo com Weber (1992 Apud Santos Filho 2009: 31) “o principal interesse da ciência social é o indivíduo, o comportamento significativo dos indivíduos engajados na ação social”. Neste sentido, a teoria crítica caracteriza- se numa crítica consciente acerca dos fenômenos sociais e das transformações emancipatórias, contra hábitos doutrinários e o pensamento objetivo e neutro.

Para Giroux (1983: 22), “à natureza de crítica autoconsciente e à necessidade de se desenvolver um discurso de transformação social e de emancipação que não se aterre dogmaticamente a seus próprios princípios doutrinários”. Assim, percebemos que a teoria crítica chega para revolucionar e defender a reflexão, a emancipação social através do dialogo que não se detenha as doutrinas e dogmas da sociedade, mas que esteja aberta a críticas e a novas transformações.

Nesta direção à investigação- ação participa como um método que possui o intuito de diagnosticar, analisar, refletir, intervir ou apenas constatar os problemas no contexto social, possibilitando a compreensão dos fatores e situações que influenciam o espaço educativo como contributos para a

transformação de tal contexto. Desse modo, partimos para apresentar a investigação-ação como um instrumento para a prática social e educativa.

### **A investigação- ação e seu espaço metodológico na prática sócio- educativa.**

Para discutir a ideia de investigação- ação baseado nos pressupostos estudados através das bases teóricas de diversos autores, nos reportamos para o significado da ideia de ação, que está vinculada a prática da pesquisa dentro da investigação- ação, que segundo Santos Filho (2009: 31), “a ação é o comportamento ao quais os indivíduos agregam significado e é social porque leva em conta o comportamento de outros indivíduos”.

Diante disto a investigação- ação interessa-se pela relação dos sujeitos entre si e com o ambiente social, os significados que estas relações sociais expõem, levando em consideração à relação da teoria e a prática que deve envolver o processo de interpretação das ações significativas. Barbier (2007: 54), defini a pesquisa- ação da seguinte forma, “a pesquisa- ação reconhece que o problema nasce, num contexto preciso, de um grupo em crise”. E ainda assegura

*O pesquisador não o provoca, mas constata-o, e seu papel consiste em ajudar a coletividade a determinar todos os detalhes mais cruciais ligados ao problema, por uma tomada de consciência dos atores do problema numa ação coletiva. (BARBIER 2007: 54)*

Os sujeitos da situação são levados a ter reconhecimento da realidade em questão, possibilitando- os a assumirem determinadas decisões diante a dimensão política e social ao quais estão inseridos.

A prática da investigação- ação vem sendo observada em diversas áreas sociais e se expande na linha crítica com o intuito de investigar a relação social do sujeito e entre os sujeitos na sociedade nos quais estão inseridos, como também diagnostica, constata e a partir disso cria métodos e práticas que contribua ou apenas descubra fatores que influencia o meio social e cultural dos sujeitos.

Neste sentido, a investigação- ação vai além de uma metodologia, mas estar baseada na relação dos sujeitos com os fatos sociais, o que Barbier (1985) chama de grupo – sujeito, que participa como ator dentro do contexto e dos fenômenos na sociedade. Desse modo, a formação docente estar relacionada ao ensino – aprendizado, através da participação como profissionais docentes e como participantes na realidade social a qual estão inseridos na instituição de formação, na prática profissional como também na sociedade, exercendo a relação teoria e prática que deve estar envolvida no processo de formação.

No entanto, os sujeitos participantes da pesquisa na relação com o pesquisador podem também ser tornar apenas grupo- objeto como caracteriza Barbier (1985) de acordo com a prática exercida pelo pesquisador que se evidenciam como indivíduos passivos a investigação, nesta direção afirma Ghedin

e Franco (2006: 18), “a transformação de um ser- sujeito em um ser- objeto é própria do positivismo e da ideologia, e é uma tentativa de impedir que seres humanos reivindiquem sua liberdade, negada a cada instante”.

O ser- objeto vem sendo concebido como um ser natural, na relação entre o pesquisador e o indivíduo pesquisado, como também através da opressão direcionada pela sociedade, entretanto, quando o pesquisador- educativo coloca o sujeito pesquisado perante a ação consciente, levando-o a (re) pensar e (re) conhecer os fatores que os oprimem, os tornam seres- sujeitos participantes do espaço e das práticas que estão inseridos em seu meio social.

Portanto a investigação- ação necessita da relação de participação entre os participantes de maneira coletiva, como também a relação entre a teoria e a prática num exercício conjunto que possibilite ao educador- pesquisador elementos de reflexão acerca do seu encaminhamento formativo, posicionando-o em sua prática a relação com o ambiente e os indivíduos que estão inseridos na pesquisa, a partir disto, discutiremos a investigação- ação e sua influência no ensino-aprendizado na formação docente.

### **A Investigação- Ação como Instrumento Propulsor no Ensino- Aprendizado para a Formação Docente.**

Diante os fenômenos sociais que procedem da desigualdade de classes e da exigência do mercado capitalista na sociedade, o docente em sua formação inicial ou em sua formação contínua se encontra desafiado a construir ações que lhe der subsídios para conduzir sua prática profissional vinculada aos aspectos políticos, sociais, culturais que envolvem o contexto educativo na sociedade.

Desse modo, a compreensão da prática que ocorre no ambiente escolar faz parte da formação docente, o diagnóstico é o princípio que propicia definir o problema que estar embasado no contexto sócio-educativo, como discorre Gamboa (2007: 100) “o diagnóstico é um fator essencial em qualquer plano de ação,” assim há necessidade da elaboração do instrumento diagnóstico, na medida em que possibilita ao educador o reconhecimento prévio das condições e da necessidade que permeia o espaço de investigação.

De acordo com Alarcão (2003, p.45) “a capacidade reflexiva é inata no ser humano”, essa capacidade carece de um ambiente que contribua para o seu processo de desenvolvimento, a experiência, o diálogo e a expressão autônoma são relevantes para que isso aconteça na formação reflexiva do docente, em consonância Gamboa (2007: 94) ressalta,

*O interesse crescente que os educadores têm por conhecer a prática pedagógica, da escola como o todo social, as contradições sociais que se manifestam na luta pela escola democrática etc. Vêm criando a necessidade de novas abordagens que permita esse conhecimento.*

É neste sentido que a investigação- ação como uma metodologia para abordagem do conhecimento, possibilita o reconhecimento de desafios- problemas, na medida em que o docente no processo de ensino- aprendizado utiliza-se da investigação para explorar a relação sócio- educativa dentro do espaço de sua prática. Neste sentido se assemelha Franco (2005), quando afirma,

*[...] os pesquisadores em educação devem buscar, para cientificar, validar seus estudos, a participação consciente dos agentes produtores dos fenômenos educativos com a finalidade de permitir os professores novos contextos para ampliar e fundamentar processos cognitivos que alimentem a meta- reflexão de seus saberes e fazeres. (FRANCO, 2005: 44)*

Segundo Barbier (2007) ao discutir a relação grupo- sujeito no contexto educativo discorre que o grupo pesquisado e o pesquisador tornam-se participantes na tomada de consciência sobre o problema constatado, assim assemelhamos a prática docente quando se utiliza da investigação- ação como ação crítica e transformadora da pesquisa educacional e como instrumento de compreensão para reconhecer sua prática, tornando- se ativo dentro de sua pesquisa e ao mesmo tempo sujeito de sua reflexão, ao possibilitar a participação ativa dos sujeitos participantes do ambiente sócio- educativo na constatação dos fatos significativos que geram a relação dos sujeitos com a situação- problema o qual estão envolvidos. Nesta perspectiva Franco (2005) aborda que,

*A mediação entre pesquisa educacional e ação reflexiva docente deverá ser a base da nova epistemologia da prática, uma vez que o professor só pode constituir seu saber- fazer, a partir de seu fazer refletido e contextualizado historicamente. (FRANCO 2005: 44)*

Ao contribuir para o exercício da prática reflexiva no contexto educativo, o docente provoca a emancipação do estudo da prática, que influencia entre os indivíduos o despertar de um olhar acerca da realidade, neste sentido, os educadores como atores que procuram impulsionar os educandos a conduzir uma prática emancipadora e de transformação diante o contexto que os cercam, levam a edificação da criticidade e da auto- avaliação sobre essa ação conjunta que se dar na instituição educativa, assim concordamos com Ghedin e Franco (2006: 19) quando declaram,

*Predominantemente, a pesquisa há de se propor como instrumento fomentador de consciência e ações críticas, que não só compreendam a existência e o mundo de modo diferente, mas que procurem produzir uma existência e um mundo qualitativamente melhor.*

É válido ressaltar, que na utilização da investigação- ação como estratégia de formação, a relação de ação e reflexão estão vinculadas numa dinâmica que (MOREIRA 2001, Apud SANCHES 2005: 130) chama de *cíclica*<sup>52</sup>, segundo o autor a reflexão acerca da ação produz novas ações modificadoras da

---

<sup>52</sup> Expressão utilizada pelo autor (Moreira 2001, Apud Sanches 2005).

prática que gera novos objetos de reflexão, assim tornando a ação investigativa em um regulador contínuo da formação docente, tendo em vista que esse processo levará a análise e a tomada de decisões pedagogicamente interventivas.

E assim Sanches (2005: 137) confirma, “o vaivém da ação- reflexão sistemático e continuado feito pelo professor dá origem a uma práxis mais informada, mais rigorosa, mais científica”. É a partir da ação- reflexão que a relação teoria e prática estão envolvidas, sendo a teoria como parte da reflexão sobre a prática.

É relevante abordar, de acordo com Miranda e Resende (2006), que não se deve utilizar a teoria como formação separada da prática, pois a teoria fechada em si torna-se um pensamento isolado, do mesmo modo, que a teoria apenas como formação constitui o que as autoras (2006: 516) chamam de *instrumentalização*<sup>53</sup> da prática.

Segundo o enfoque de Miranda e Resende (2006: 516) observa-se o alerta para o uso desta teoria como instrumentalização da prática, tornando-a um mero instrumento sem reflexão e a prática em um *praticismo*<sup>54</sup>, numa ação isolada sem o uso da teoria e da ação crítica- reflexiva acerca desta prática, trazendo como consequência o aligeiramento da formação e a descaracterização da pesquisa e do rigor crítico.

Assim a teoria instituída como parte articuladora da prática, num contato constante desencadeia uma formação, cujo princípio está efetivado na compreensão mais rigorosa, informada e reflexiva sobre o contexto educativo.

Rigor este que faz parte da articulação entre o teórico e o prático e nos remete pensar que a formação de educadores- investigadores deve promover a construção integrada entre a teoria e a prática, como nos afirma Miranda e Resende (2006: 515), “assim, a verdadeira finalidade da teoria educativa seria informar e guiar a prática dos educadores, indicando quais ações deve empreender se querem superar os problemas e eliminar as dificuldades”, que nos propõem a pensar que a identidade docente vai se construindo também na relação entre estes dois fatores, a teoria e a prática.

Deste modo, a relação crítico- reflexiva da teoria com a prática permite o docente se auto- firmar profissionalmente, como desenvolver ações reflexivas acerca do seu próprio procedimento de conceber o ensino- aprendizado e sobre o processo de construção dos sujeitos que estão inseridos no contexto educativo, entretanto, a investigação-ação requer participação de todos os sujeitos envolvidos no processo, assim assemelha-se afirmação de Sanches (2005: 130),

---

<sup>53</sup> Expressão utilizada pelas autoras, Miranda e Resende (2006: 516).

<sup>54</sup> Expressão utilizada pelas autoras, Miranda e Resende (2006: 516).

*A investigação-ação, como produtora de conhecimentos sobre a realidade, pode constituir-se como um processo de construção de novas realidades sobre o ensino, pondo em causa os modos de pensar e de agir das nossas comunidades educativas.*

Portanto o docente em sua formação profissional que se utiliza da investigação-ação, da pesquisa e do diagnóstico para desvendar os problemas educativos e sociais que cercam o espaço educativo e os sujeitos nele inserido, sendo em qualquer espaço educativo formal ou não formal, atuam como profissionais que põem em construção a relação do vivido com as bases teóricas que discutem os pressupostos sobre tal realidade, numa articulação dialógica, crítica e reflexiva, contribuindo para sua capacidade de auto- formação como para a emancipação do ambiente educativo e social o qual estão inseridos.

### **Considerações**

A partir dos pressupostos apresentados acerca do objeto de nosso estudo que se constitui na investigação-ação como instrumento de ensino-aprendizado para a formação docente, faz-se necessário voltar aos objetivos: reconhecer o papel da investigação-ação como instrumento parte da formação crítica-reflexiva na formação docente, conhecer as abordagens tratadas pela investigação-ação dentro do contexto teórico e analisar a participação da investigação-ação na relação ensino e aprendizado.

Diante disto, ao trazer o olhar da reflexão teórica sobre as concepções das abordagens da teoria positivista e a teoria crítica, percebemos que a teoria positivista se detém a um estudo com uma linha objetiva, neutra que se caracteriza pela razão, como uma regra de conhecimento válido e preciso. No entanto, as ciências sociais questionam os aspectos positivistas, na medida em que expõem a compreensão e a reflexão acerca do conhecimento científico e dos acontecimentos sociais que envolvem os seres humanos, não como uma ação isolada, mas como uma prática conjunta.

Neste sentido a investigação-ação se constitui como parte da teoria crítica, como método de pesquisa que busca resolver situações sociais e educativas, possibilitando a ampliação da visão crítica dos educadores-investigadores acerca dos problemas e necessidades que circundam o contexto trabalhado.

Entendemos que a investigação-ação utilizada como instrumento parte da formação docente exige uma prática reflexiva que envolva a teoria e a prática, numa ação articulada que possibilite à capacidade de pensar, de recontextualizar, da auto- formação e da afirmação da identidade docente diante as transformações sociais.

Em meio a esta dinâmica, vemos a necessidade de discutir a relação teoria e prática, tendo em vista que a prática isolada transforma-se numa ação sem reflexão, e a teoria sem prática torna-se um

trabalho idealizado ou apenas como um instrumento sem sentido para a prática. Portanto, a teoria e a prática devem estar incorporadas numa articulação dentro do processo de formação docente.

Logo percebemos que a investigação como instrumento parte da formação docente, pode constituir uma construção de emancipação, de autonomia no processo de desenvolvimento do ensino-aprendizado, pondo em reflexão a relação entre formação docente e a identidade profissional através da análise e da compreensão dos fatos e dos desafios que circundam as relações sociais no espaço sócio-educativo.

## Referências

- Alarcão, Isabel (2003). Professores reflexivos em uma escola reflexiva. São Paulo: Cortez.
- Barbier, René (2007). A pesquisa-ação. Brasília: Liber Livro Editora. Tradução de Lucio Didio.
- Barbier, René (1985). A pesquisa-ação na instituição educativa. Rio de Janeiro. Editora: Jorge Zahar . Tradução de Estela dos Santos Abreu e Maria Wanda Maul de Andrade.
- Filho, José Camilo dos Santos, Gamboa, Sílvia Sánchez (2009). Pesquisa Educacional: quantidade-qualidade. 7ª edição, São Paulo, Cortez.
- Franco, Maria Amélia Santoro. (2005) Investigando a práxis docente: Dilemas e perspectivas. In, Franco, Maria Amélia Santoro (org). O lugar do Professor na Pesquisa Educacional. Santos: Editora Universitária Leopoldianum, pp. 43- 61.
- Gamboa, Sílvia Sánchez (2007). A formação do pesquisador na educação e as tendências epistemológicas. In Gamboa, Sílvia Sánchez (2007). Pesquisa e educação: métodos e epistemologias (pp. 79-95). Chápeco: Argos.
- Ghedin, Evandro. Franco, Maria Amélia Santoro (2006). Introdução. In Pimenta, Selma Garrido. Ghedin, Evandro. Franco, Maria Amélia Santoro. (orgs). (2006). Pesquisa em educação: Alternativas investigativas com objetos complexos. (pp. 07-24) São Paulo: edições Loyola.
- Giroux, H (1983). Teoria Crítica e Resistência em educação- Para além da teoria da reprodução. Petropolis, Ed, Vozes.
- Miranda, Marília e RESENDE, Anita. (2006). A pesquisa-ação na educação e as armadilhas do praticismo. Revista Brasileira de Educação: Associação Nacional de Pós- Graduação e Pesquisa em Educação. Vol.11, set/dez nº33, pp, 511-518. Retirado em Fevereiro 21, 2012. <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/275/27503311.pdf>
- Laurence, Bardin. (2004) Análise de Conteúdo. Lisboa. Edições 70. Tradução; Luiz Antero Reto e Augusto Pinheiro.

Sanches, Isabel (2005). Compreender, Agir, Mudar, Incluir. Da investigação-acção à educação inclusiva. Rev. Lusófona de Educação, N.º.5, pp.127-142. Retirado em Fevereiro 21, 2012. Web:<[http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1645-72502005000100007&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-72502005000100007&lng=pt&nrm=iso)>. ISSN 1645-7250.

### 3.38.

#### **Título:**

**Pensando avaliação por meio da investigação científica**

#### **Autor/a (es/as):**

Santos, Wanderley José Pereira dos [Universidade de Santo Amaro (UNISA)]

#### **Resumo:**

Este trabalho é sobre uma investigação desenvolvida com alunos do terceiro ano do curso de pedagogia de uma tradicional universidade da zona sul da cidade de São Paulo[1], na disciplina de Técnicas de Avaliação. Esses alunos apresentavam variação de idade e nível socioeconômico, acentuando a ideia de perfil discente bem diferenciado. Embora a maioria deles atuasse em escolas, havia os que trabalhavam na indústria, no comércio, os que eram funcionários públicos e os que somente estudavam. Nessa investigação foi proposto aos alunos um estudo pioneiro no campo da avaliação escolar nas escolas em que atuavam como docentes, como também, com essa investigação, favorecer a aprendizagem deles sobre a metodologia de pesquisa. Nesta direção, foi feito um trabalho de embasamento teórico sobre pesquisa, sendo utilizado como referência o estudo de diversos autores, como Luna (1999) e Severino (2002). O trabalho com os alunos incluiu orientação sobre a organização de uma investigação científica, desde a montagem do projeto até as considerações finais. Foi realizado um estudo exploratório utilizando como instrumento de coleta de dados dois questionários que foram respondidos pelos atores escolares – alunos e professores - esses questionários eram com perguntas fechadas, objetivando mapear o pensamento dos sujeitos sobre os processos avaliativos. Também foram realizadas entrevistas semiestruturadas com o diretor e/ou coordenador pedagógico da escola pesquisada, a fim de investigar a posição da instituição escolar sobre a questão. Procurou-se saber o que os alunos, os professores e seus diretores/coordenadores pensavam sobre a avaliação escolar, buscando responder a problemática levantada “se a escola examina ou avalia”. O trabalho foi organizado para ser desenvolvido durante o ano letivo, com fases previamente determinadas em cada bimestre, objetivando, dessa maneira, que teoria e prática seguissem paralelamente, permitindo assim, maior aproveitamento de estudos sobre o tema. Além do clima



motivador e dinâmico gerado pela experiência do trabalho de campo e do direcionamento ao maior conhecimento da metodologia de pesquisa, também, alargamos a discussão teórica e vivenciamos o fato de que a avaliação é um problema de extensão muito mais política do que pedagógica. Dessa forma, a investigação relatada neste trabalho docente realizado no ensino superior proporcionou aos alunos, futuros professores, condições de ampliarem sua visão sobre o tema, levando essa prática para suas escolas, para suas salas de aula e, por que não dizer, para suas vidas.

### **Palavras-chave:**

Pesquisa, ensino, aprendizagem, avaliação, formação.

Este capítulo é o relato de uma atividade pedagógica empreendedora desenvolvida com alunos do terceiro ano do curso noturno de pedagogia de uma tradicional universidade da cidade de São Paulo, durante o período em que atuei como professor nessa instituição na disciplina de Técnicas de Avaliação.

Quando fui convidado a trabalhar com essa disciplina, comecei a me questionar como poderia desenvolver um planejamento de resultados, pois avaliação é um assunto que perpassa o universo pedagógico de uma escola e suscita inúmeros questionamentos. Discute-se muito sobre *o quê*, *o porquê* e *o como avaliar* e, de repente, eu estava em uma situação inusitada em que teria que ensinar aos meus alunos técnicas de avaliação.

Havia também o fato de que, por ser um curso ministrado em período noturno, com classes numerosas, formadas por alunos com idades e histórias diferentes, teria que criar condições de aprendizagem alicerçadas principalmente na motivação e no compromisso do grupo, levando em conta o desgaste natural de pessoas que vinham estudar depois de um dia inteiro de trabalho<sup>2</sup>.

Estudando o tema avaliação, percebi que grande parte dos autores analisa o momento histórico da questão, buscando priorizar uma discussão mais teórica em torno do assunto, defendendo ideias e formulando conceitos, porém, conforme pude verificar, neste tema há uma acentuada distância entre teoria e prática, sendo que, a maioria dos meus alunos, que também atuavam como professores, continuavam avaliando tradicionalmente, ou seja, aplicando somente provas, examinando e classificando seus alunos. Pensei então em planejar um curso nessa disciplina com estratégias diferenciadas das de então, objetivando desenvolver uma discussão tanto teórica como prática sobre a importância da avaliação no processo de ensino e de aprendizagem e, também querendo que,

---

<sup>2</sup> Eram quatro classes totalizando cerca de 160 alunos. Embora a maioria atuasse em escolas, havia os que trabalhavam na indústria, os comerciários, os funcionários públicos e os que somente estudavam.

paralelamente ao curso teórico, os alunos realizassem uma pesquisa exploratória sobre o tema nas escolas em que já atuavam como professores.

Isso porque entendia que a melhor forma de reflexão sobre a questão da avaliação seria investigarem o que acontecia de fato nas suas escolas, visto que saber como a escola avalia seus alunos implica necessariamente em conhecer sua concepção de educação. Por outro lado, começava a vislumbrar a possibilidade de que, por meio desse estudo, meus alunos encontrassem estímulos que proporcionassem um novo olhar sobre práticas tradicionais consagradas, como provas e notas. Em outras palavras: incomodado com a complexidade do tema, queria que eles fossem além do universo proposto inicialmente pela disciplina.

Nessa direção, após uma sondagem inicial que realizei junto aos alunos, que me permitiu perceber seus conhecimentos prévios sobre avaliação, propus que desenvolvessem juntamente à discussão teórica a ser realizada em sala de aula, uma investigação em escolas para verificar qual a concepção dessas instituições sobre o tema e como de fato avaliavam seus alunos. A expectativa dos alunos à proposta anunciada e os questionamentos que fizeram sobre o assunto indicaram que eu estava no caminho certo. Estava nascendo um projeto de curso estruturado na parceria entre alunos e professor denominado: *A escola de hoje avalia ou examina?*

### **Avaliar: uma questão complexa**

Quando se discute o processo de ensino e de aprendizagem a questão da avaliação sempre ocupa lugar de destaque. Via de regra, as escolas tem procurado abordar a questão, geralmente apontada como um grande problema, por meio de um trabalho sistemático realizado junto aos seus professores, visando, com leituras, cursos e palestras, posicioná-los em relação ao assunto. Por outro lado, frequentemente nos deparamos com o fato de que, para o aluno, ser avaliado geralmente é sinal de temor ou pânico, o que se contrapõe à ambiguidade de sentimentos expressos pelo professor sobre a questão, representados pela tradição e pelo poder calcados no conhecimento.

Nas últimas décadas, o ato de avaliar tem sido destacado, pela maioria dos autores que se debruçaram sobre o tema, como uma maneira mais democrática e menos traumática de medir a aprendizagem escolar, estando os professores e as instituições escolares empenhados em utilizar instrumentos mais apropriados do que aqueles tradicionalmente adotados pelo sistema de ensino no transcorrer dos anos, baseado apenas em provas e notas. Essas propostas, focadas mais no ensino do que na aprendizagem, definem o modo de examinar usado em tempos remotos que ainda hoje persiste em grande parte de nossas escolas.

Tomando por base o pensamento de Luchesi (2001), verificamos que naquele momento histórico, a forma de avaliar por meio de exames configurava-se apropriada tanto pedagógica como

disciplinarmente para medir e controlar a aprendizagem dos alunos. Dessa forma, nossa cultura escolar de examinar para avaliar deriva, portando, de tradições seculares que dificultam e engessam as mudanças que se fazem necessárias atualmente. Observa o autor, que nosso sistema de ensino tem utilizado historicamente o processo das provas e notas como o principal, quando não único, meio de valorar o conhecimento dos alunos, o qual traz implicitamente inserido no seu bojo, a ideia de discipliná-los socialmente.

Para o autor, somos também herdeiros diretos de uma educação sistematizada em tempos passados, expressa de forma direta na pedagogia jesuítica e na comeniana, de modo que, “tais práticas já estavam inscritas nas pedagogias dos séculos XVI e XVII, no processo de emergência e cristalização da sociedade burguesa, e perduram ainda hoje” (p.22).

Ainda, no entender do autor, há o aspecto psicológico da avaliação, pois quem não traz na lembrança o dia em que foi examinado e ameaçado com provas, notas e reprovação? Quem nunca escutou do seu professor: “Estudem muito, pois desta vez a prova será para valer!” Assim, continuamos reproduzindo inconscientemente o modelo tradicional da avaliação como instrumento para quantificar o saber escolar.

Por outro lado, romper com essa tradição representa mudar a cultura da escola e, em última análise, transformar a sociedade, o que, entendemos, não é tarefa simples. Mudar a avaliação significa, provavelmente, mudar a escola, daí toda e qualquer discussão sobre a escola ter que passar necessariamente pela maneira como estamos de fato avaliando nossos alunos. Assim, “entre os desafios da escola modificada está o de rever e mudar práticas consagradas objetivando formar sujeitos independentes e proativos” (Santos, 2005, p.13).

Ao contrário do exame, que apenas classifica, a avaliação que se afirma nos últimos anos como tendência mundial é diagnóstica, formativa e inclusiva. Um verdadeiro processo de avaliação não visa diretamente aprovar ou reprovar o aluno, e sim avaliar sua aprendizagem e, porque não descarta, não exclui, e sim convida para a melhoria contínua do educando, pois a avaliação numa concepção formativa “não visa à confirmação do sucesso ou insucesso dos alunos. Tanto ou mais importante que a identificação dos atrasos será o reconhecimento das causas” (Pacheco e Moreira, 1995, p. 33).

Esse processo exige postura democrática do professor na observação de todas as competências e habilidades do aluno durante a aprendizagem, e não somente em determinados conteúdos. A responsabilidade da aprendizagem desloca-se do conhecimento solitário do aluno, medido pelo exame, para um processo de ensino e de aprendizagem assentado na ação conjunta e participativa do professor e do aluno, que atinge de uma maneira geral todo o sistema de ensino. A avaliação também dimensiona o trabalho pedagógico realizado pela escola, por meio do currículo desenvolvido, dos conteúdos selecionados, do método de ensino praticado e das diferentes situações de aprendizagem.

Isso porque “as intenções educativas expressam-se no conjunto dos elementos curriculares - objetivos, conteúdos e atividades de ensino e aprendizagem; o momento de definir os critérios de avaliação supõe uma reflexão sobre aquilo que verdadeiramente se considera fundamental em cada uma das matérias, revelando, portanto, a representação mais realista de como se concebe a função do ensino” (Marchesi e Martin, 2003, p. 253).

Qualquer mudança na prática deve sempre considerar essa estreita relação para que não se produzam medidas desarticuladas, incoerentes e sem condições concretas de efetivação. Segundo Sacristán (1998), os aspectos do currículo considerados na avaliação refletem o que assume maior valor não só para os professores como também para os alunos, que aprendem a perceber o que é mais importante e esperado de sua atuação na escola. Dessa maneira, também se torna importante considerar que os critérios para avaliar utilizado sejam discutidos de forma transparente com a classe, como também as etapas e os objetivos a serem alcançados, sob forma de um efetivo contrato didático<sup>4</sup>.

Há a necessidade de que seja estabelecida uma relação de confiança entre o líder do processo e demais participantes, baseada em direitos e obrigações. Ao professor cabe à titularidade do processo de avaliação, e nessa condução é fundamental que ele tenha bem claro o que é necessário avaliar e para que avaliar. Esses dois pontos norteiam a equação: *ensino + aprendizagem = resultados*, o que significa que os resultados aferidos pela avaliação deverão balizar o processo de ensino e aprendizagem.

O professor poderá corrigir, se necessário, os rumos desse processo, em coerência com a proposta pedagógica que quer desenvolver, de acordo com os limites e as possibilidades de cada escola. Nessa parceria, quanto mais os alunos tiverem consciência de sua aprendizagem, mais inseridos e motivados estarão no processo, possibilitando ao professor obter pistas preciosas para conduzir seu trabalho pedagógico rumo ao horizonte desejado. Daí a importância da avaliação na relação: *consciência + aprendizagem = futuras aprendizagens*.

### **Formando o professor pesquisador**

Dentro desse contexto, eu deveria ministrar aulas de técnicas de avaliação para uma classe na qual a maior parte dos alunos eram professores de educação infantil e ensino fundamental, tanto da rede pública como da particular da cidade de São Paulo, e, certamente, traziam inúmeros questionamentos concernentes ao tema, que estava totalmente inserido no cotidiano escolar vivenciado por eles. Perguntas sobre como avaliar o aluno, o que o regimento ou o projeto político-pedagógico da escola diz a respeito do assunto e sobre a eficácia da avaliação formativa, eram frequentes e demonstravam a

---

<sup>4</sup>Entendo o contrato didático como um “acordo” centrado na relação democrática entre professor e aluno visando favorecer o processo de aprendizagem.

necessidade de investigar a fundo o problema. Outro fato é que os alunos eram professores em escolas de classes sociais diferenciadas e, embora grande parte lecionasse em escolas públicas de bairros populares, outros atuavam em colégios particulares de bairros de classe média, o que, por si, determinava a existência de espaços escolares heterogêneos em diferentes locais da cidade.

Dessa forma, ao propor um trabalho de pesquisa exploratória no campo da avaliação escolar, procurei fazer com que esse exercício se tornasse o eixo norteador do curso de Técnicas de Avaliação, dando oportunidade aos alunos de aprender os passos da investigação científica e também de entender o que acontece de fato nesse campo na escola e, assim, procurar possíveis novos caminhos.

A discussão sobre a formação do professor é muito densa e nesse capítulo não tenho a intenção de entrar no universo desse problema, mas apenas de mostrar como foi possível viabilizar a iniciação à pesquisa como suporte à fundamentação teórica dos alunos do curso. João Telles (2001) traz a discussão das histórias que fazem parte do cotidiano escolar: “As histórias sagradas que são aquelas impostas por instâncias consideradas superiores, tais como universidades, ministérios, secretarias que descem pelo funil [...] para dentro das salas de aula e corredores das instituições de ensino; as histórias secretas, aquelas vividas em cumplicidade pelo professor e seus alunos ao fecharem as portas de suas salas de aula [...]; e, finalmente, as histórias de fachada, aquelas que os professores contam para os outros quando saem de suas salas ou os diretores contam às instâncias superiores” (p. 67-68).

Nessa direção, entendo que o trabalho proposto foi justamente o de tentar desvelar algumas dessas histórias, focando o que a prática dos professores revela sobre a avaliação, de modo que, por meio de suas experiências, dentro do pequeno tempo disponível, obtivessem maior precisão na compreensão das inúmeras variáveis que perpassam o assunto.

### **A pesquisa exploratória**

Foi feito todo um trabalho de embasamento de como fazer um trabalho de campo, sendo utilizado como referência o estudo de diversos autores, como Luna (1999) e Severino (2002). O trabalho inclui orientação sobre como organizar uma pesquisa, como definir o objeto, como montar o questionário, como realizar a coleta de dados, enfim, abarcou todos os passos de uma investigação científica.

O trabalho foi organizado para ser desenvolvido durante o ano letivo, com fases determinadas em cada bimestre, objetivando, dessa maneira, que teoria e prática seguissem paralelamente, permitindo, diante da brevidade de tempo, maior aproveitamento de estudos sobre o tema. Isso porque, no entender de D’Ambrósio (2002) “a pesquisa é o que permite a interface interativa entre teoria e prática” (p. 79). Fazer essa interface era, no meu entendimento, o ponto de partida para o conhecimento que os alunos devem necessariamente ter de si mesmos para poderem construir um novo conhecimento, sem o qual fica difícil ter clareza sobre o que pensam e o que querem com relação à avaliação. Como bem observa

Freire (1988), “à medida que marchamos no contexto teórico dos grupos de formação, na iluminação da prática e na descoberta dos equívocos e erros, vamos também, necessariamente, ampliando o horizonte do conhecimento científico sem o qual não nos ‘armamos’ para superar os equívocos cometidos e percebidos” (p.113).

### **Primeiro bimestre: formatação do projeto**

Na primeira semana do curso, foi feita uma sondagem de pré-requisitos, visando diagnosticar o que os alunos pensavam sobre o tema ou, em outras palavras, quais eram seus conhecimentos prévios sobre avaliação. Dessa forma, foi possível observar que os alunos traziam vários questionamentos, que resumiremos, neste relato, em três ideias principais:

- Grande parte deles não estava seguro em diferenciar *avaliar* de *examinar*.
- Achavam que as escolas diziam que avaliavam, quando na verdade, examinavam.
- Criticavam, embora veladamente, o uso de novos procedimentos na verificação da aprendizagem, como a assiduidade, a participação, os registros de atividades, entre outros.

Embora a maioria desses alunos fossem também professores e tivessem participado de vários cursos de capacitação sobre esse tema, havia neles, esse é o fato a ser destacado, um perfil conservador que apontava para uma desconfiança generalizada em relação às teorias que sugeriam novos instrumentos de verificação da aprendizagem. Como disse um dos alunos: “*Professor, o que encanta nos livros dos autores não acontece na prática...*”. Para muitos deles, a prova escrita de conhecimentos de conteúdos ainda era a prática mais usual de verificação da aprendizagem e mais, ainda aqueles que proferiam um discurso em prol de uma avaliação mais democrática e formativa não demonstravam confiar plenamente nesse sistema.

Nesse momento do curso, os alunos entraram em contato com a literatura sobre o tema. Eu os instrumentalizei para que lessem os autores indicados na ementa, procurando selecionar textos que discutissem de maneira objetiva a questão, ou seja, que se aproximassem mais do que estava acontecendo naquele momento com a avaliação nas escolas. Artigos sobre educação, notas e reportagens sobre o assunto, entre outros, serviram de eixo orientador para as primeiras aulas. Também, nessa direção, foi organizado um levantamento detalhado da legislação vigente sobre avaliação, com base na Lei de Diretrizes e Bases 9.394/96 e nas anteriores.

Na sequência, foram organizados os grupos de trabalho que fariam a pesquisa. O tema proposto a partir das discussões já iniciadas seria: *A escola (de hoje) avalia ou examina?* Sugeri que os grupos fossem formados por alunos de diferentes perfis, isto é, que tivessem vivência docente em segmentos ou escolas diferentes. Esses abrigariam também aqueles alunos que ainda não atuavam como professores. Ficou combinado que todos os membros do grupo teriam participação direta na pesquisa.

O local da pesquisa teria que ser necessariamente uma escola de ensino básico, que poderia ser pública ou particular, regular ou especial. Escolas que somente trabalhassem com educação infantil seriam aceitas desde que adotassem alguma forma de verificação da aprendizagem e desenvolvimento do aluno.

Por questões de ordem prática, o critério principal para a escolha da escola foi que algum componente do grupo nela atuasse ou tivesse acesso facilitado a ela. Alguns alunos levantaram a possibilidade de fazer a pesquisa em mais de uma escola, mas logo perceberam que isso a tornaria extensa, inviabilizando sua conclusão e comprometendo a qualidade do trabalho. Nesta etapa do trabalho gostaria de destacar três aspectos que considero relevantes:

- Os grupos foram organizados de forma heterogênea, dele fazendo parte alunos que já atuavam como professores, coordenadores ou diretores e por alunos que ainda não atuavam em escolas<sup>5</sup>.
- Os alunos podiam escolher escolas localizadas em diferentes locais, com clientela e propostas diversificadas.
- Todas as decisões foram resolvidas em comum acordo com a classe, de forma a criar um vínculo de compromisso entre os alunos em relação ao objetivo proposto.

Outro fato que merece destaque foi que, no final do bimestre, os alunos entregaram um relatório contendo de forma sistematizada os passos dados nesse primeiro momento<sup>6</sup>. Esse documento, depois de lido, foi devolvido a eles com críticas e sugestões de estilo. Essa discussão, que fez parte da avaliação do bimestre, serviu para que conhecessem aspectos da teoria sobre avaliação no que se refere ao *aprender pelo erro*. Assim, “nesta reflexão, o erro é visto e compreendido de forma dinâmica, na medida em que contradiz o padrão, para, subsequentemente, possibilitar uma conduta nova, em conformidade com o padrão ou mais perfeita que este. O erro aqui é visto como algo dinâmico, como caminho para o avanço” (Luckesi, 2001, p.58).

Dessa forma, concluímos a primeira etapa do projeto por meio de um relatório inicial sobre o tema que também serviu como um instrumento para minha observação e avaliação do desempenho dos alunos nesse primeiro bimestre.

### **Segundo bimestre: organização da pesquisa**

Nesse momento, já estávamos evoluindo na discussão sobre avaliação. As leituras realizadas e o trabalho iniciado pelos grupos estavam contribuindo para uma primeira reflexão dos alunos sobre o

---

<sup>5</sup> Entre os alunos havia mantenedores de escolas particulares que atuavam na direção ou na coordenação e professores que ainda não tinham concluído o curso de pedagogia.

<sup>6</sup> O relatório foi sendo estruturado segundo diretrizes de elaboração de uma monografia científica e de acordo com as normas da ABNT.

assunto, no que tange às diferenças entre avaliar e examinar, nos aspectos históricos e pedagógicos. No início desse bimestre, os grupos começaram a desenvolver o projeto de pesquisa e, para isso, tiveram que trabalhar aspectos relacionados em como iniciar uma investigação científica.

Foi nessa etapa que enfrentei maiores dificuldades de compreensão por parte dos alunos sobre as estratégias do curso, já que estávamos realizando dois estudos ao mesmo tempo, um que buscava desenvolver o conteúdo da disciplina sobre avaliação, instrumentalizando-os com referenciais teóricos, e outro que estava desenvolvendo um trabalho sobre como produzir uma pesquisa, o que, convenhamos, não é tarefa simples, além do fator brevidade de tempo, já que se tratava de uma série final do curso de pedagogia.

Por outro lado, tinha a convicção de que, embora apenas um ano de curso não fosse suficiente para realizarmos plenamente o estudo, estaria inserindo nos alunos o espírito investigativo do pesquisador, por meio de um trabalho de campo que objetivava descobrir novos caminhos para a avaliação e ampliava o conhecimento deles sobre o tema, que no dizer de Paulo Freire (1988), significaria “o surgimento de um novo conhecimento”.

Nesse sentido, iniciamos as etapas da pesquisa, buscando encontrar, a partir do tema, o seu objeto, os sujeitos eleitos e, principalmente, delimitar o problema de pesquisa. Encontrar a pergunta, ou melhor, o problema da pesquisa, foi inicialmente nossa maior dificuldade, por isso pedi que os grupos formassem suas perguntas sobre o processo de avaliação nas escolas, sobre o que gostariam de saber. Fui registrando as perguntas formuladas e sugeri que os alunos as relesem e as agrupassem a partir de aspectos comuns e, a partir daí, reformulassem-nas em novas perguntas. Dessa forma, os alunos, a partir do agrupamento obtido formulariam uma nova pergunta reduzindo assim o número de perguntas, ou melhor, delimitando o problema que seria pesquisado.

De uma maneira geral, as perguntas formuladas pelos grupos tratavam, a partir de enfoques diferentes, da problemática da avaliação e continham nas entrelinhas o tema do curso inicialmente proposto, ou seja: *A escola de hoje avalia ou examina?* Isso feito, os grupos escolheram para qual pergunta sobre avaliação gostariam de encontrar respostas, indicaram o local da pesquisa, escolheram os sujeitos e iniciaram a montagem do questionário.

Essa etapa de trabalho também gerou mudanças na minha prática avaliativa com relação à classe. Repensei minha maneira de avaliar, que foi sendo mudada à medida que o trabalho dos alunos ia adquirindo forma. No primeiro bimestre, eles me entregaram um relatório escrito e fizeram uma prova escrita sobre o tema, onde verifiquei apenas seus conhecimentos teóricos. No segundo bimestre, quando já estavam inseridos no universo da pesquisa, optei por usar outros instrumentos para avaliá-los, como a assiduidade, a participação, a organização dos grupos e a qualidade do relatório, nos



questos conteúdo e forma<sup>7</sup>. Desse modo, além da prova de conhecimentos teóricos, exigência regimental da faculdade, a verificação da aprendizagem foi sendo feita também por meio de outros instrumentos.

### **Terceiro bimestre: a pesquisa de campo**

Nesse bimestre, os alunos foram para o trabalho de campo: visitaram as escolas, aplicaram os questionários e fizeram as entrevistas. A ideia era que além dos questionários aplicados a alunos e professores (sujeitos principais), seria sempre feita uma entrevista com o dirigente responsável (diretor/coordenador), objetivando identificar o tipo de avaliação constante no currículo da escola, o que, certamente, implicaria na observação do que estava contido no regimento escolar. Entendíamos que o cruzamento dos dados levantados na fala do diretor/coordenador e no regimento escolar com os dados coletados junto aos professores e alunos oferecia a possibilidade de confirmação ou negação das hipóteses levantadas.

Os alunos pesquisadores também foram orientados a deixar claro para o responsável pela instituição escolar que seria mantido o anonimato tanto da escola quanto dos sujeitos que participaram da pesquisa<sup>8</sup>. Mesmo assim, algumas escolas negaram-se a participar da pesquisa e foram substituídas por outras.

Quanto à metodologia utilizada, fizemos um estudo exploratório, utilizando como instrumento de coleta de dados um questionário com perguntas fechadas e abertas, sendo destinado aos sujeitos um pequeno espaço para escreverem de maneira sucinta o que pensavam ou justificarem suas respostas. Também foram realizadas entrevistas semiestruturadas com o diretor ou com o coordenador da escola pesquisada, as respostas foram registradas pelo entrevistador em seu caderno. Pelo fato desse estudo exploratório ter sido feito por diferentes grupos e em diferentes escolas, os questionários e as entrevistas tiveram perguntas diferentes, e ficaria exaustivo incluir neste relato cada um dos questionários, mas, em linhas gerais, procurou-se saber:

- *Professores*: o que eles entendem por avaliação, como é o processo de avaliação na escola, como se avalia a aprendizagem em sala de aula, além do levantamento de dados como: tempo de magistério, última formação, sexo e idade do entrevistado.
- *Diretor/coordenador*: como veem o processo de avaliação, se a avaliação faz parte do projeto pedagógico da escola; qual a contribuição do processo de avaliação na prática pedagógica, quais os encaminhamentos que a escola oferece aos alunos que apresentam dificuldades de

---

<sup>7</sup> O segundo relatório continha essencialmente o local escolhido, os sujeitos, o tema, o problema e as hipóteses.

<sup>8</sup> Os questionários e as entrevistas não continham os nomes dos sujeitos nem os das escolas pesquisadas.

aprendizagem, se a família sabe como se dá o processo de avaliação e se conhece o projeto pedagógico da escola.

- *Alunos*: o que achavam de ser avaliados, de que forma eram avaliados, quando eram avaliados, como recebiam os resultados das avaliações, como achavam que deveriam ser avaliados. O questionário também continha perguntas que levantavam a idade, a série e o sexo dos alunos<sup>9</sup>.

Orientei os alunos pesquisadores que eles mesmos aplicassem os questionários, e que, quando isso não fosse possível, que orientassem bem o professor da classe sobre como essa etapa da pesquisa deveria ser efetuada. Com relação aos sujeitos pesquisados, poderiam ser alunos de quaisquer séries, preferencialmente das séries finais, 4<sup>a</sup> e 8<sup>a</sup> do ensino fundamental ou 3<sup>a</sup> do ensino médio. Os questionários poderiam ser aplicados a todos os alunos ou, por meio de amostragem, a cerca de 10% deles.

Nessa altura, a motivação pelo trabalho já havia contagiado a maioria dos alunos do curso de pedagogia, o que começou a facilitar muito meu trabalho, já que podia me dedicar mais ao acompanhamento das pesquisas. Durante as aulas, eles se reuniam para continuar as discussões e produzir seus relatórios de pesquisa; essas aulas, que aconteciam duas vezes por semana, eram divididas em: fundamentação teórica e trabalho de pesquisa. À medida que o processo ia acontecendo, os alunos iam ficando cada vez mais inteirados sobre o assunto avaliação, pois buscavam conhecer o que diziam outros autores e a legislação sobre o assunto; muitos deles, mesmo sendo professores, pela primeira vez estavam entrando em contato com a documentação escolar.

No final do bimestre, foi produzido pelos grupos o terceiro relatório que trazia, além do conteúdo contido nos anteriores, informações relevantes sobre o estudo exploratório, como a caracterização da escola, da clientela, o perfil do bairro onde se localizava a instituição e as principais dificuldades encontradas para a realização da pesquisa. Começava nesse momento de forma mais nítida a percepção de um novo conhecimento dos alunos sobre a escola, seus alunos e seus professores, que até então desconheciam. Construía-se o saber.

#### **Quarto bimestre: a conclusão da pesquisa**

No último bimestre, o primeiro passo foi tabular e organizar os dados levantados pela pesquisa. Nosso propósito foi que os grupos montassem um quadro comparativo dos conteúdos das respostas dos professores, dos alunos, da direção e dos documentos escolares, objetivando identificar o que a escola pensa e o que faz. Dessa forma, teríamos quatro categorias de informações sobre o tema: da direção,

---

<sup>9</sup> Esses dados foram importantes para a complementação do estudo, fornecendo informações que auxiliaram o entendimento dos grupos na conclusão da pesquisa.

do aluno, do professor e do regimento. O segundo passo foi cruzar as opiniões dos alunos com as dos professores sobre o assunto, obtendo uma primeira resposta. Em seguida, fizemos um comparativo dessa resposta com o que constava sobre a avaliação no regimento da escola<sup>10</sup>. Por último, comparamos essas respostas com o pensamento da direção.

Isso feito, os alunos procederiam à análise dos dados obtidos. Nessa interpretação, eles deveriam concluir se o que está escrito no regimento escolar realmente acontece ou se a posição oficializada pela escola com relação à avaliação ocorre de forma diferente. Partindo dessa análise, caberia aos grupos emitir suas considerações sobre o tema, respondendo ao problema de pesquisa proposto, validando ou não as hipóteses levantadas.

Fechando o 4º bimestre, deveriam entregar um relatório que seria a sistematização do trabalho que desenvolveram desde o início do ano e, como finalização do curso, teriam que apresentar suas conclusões com base nesse relatório final. Solicitei que essas conclusões estivessem sempre fundamentadas no referencial teórico trabalhado durante o curso. Esse último relatório, que seria a soma dos anteriores, constituiria o estudo de investigação exploratória realizada e sua apresentação para a classe, sob a forma de seminário, seria considerada a avaliação final do curso sobre Técnicas de Avaliação.

Nas apresentações, os grupos informaram os números levantados pelo estudo, o perfil das escolas e da clientela e como interpretaram os dados. Seguiam-se animados debates sobre o assunto e o fechamento, com a avaliação do trabalho do grupo, feito por mim. Estava assim concluído um processo que visou incorporar à prática do professor, independente de tendências e tradições, a ideia de que a avaliação diferenciada em relação à que é tradicionalmente feita pode ser uma poderosa ferramenta de verificação da aprendizagem do aluno e, conseqüentemente, do ensino do professor. Como entende Perrenoud (1999): “Proponho considerar como formativa toda a prática de avaliação contínua que pretenda contribuir para melhorar as aprendizagens em curso, qualquer que seja o quadro e qualquer que seja a extensão concreta da diferenciação do ensino” (p.78).

Devido à já citada disposição regimental da faculdade, o encerramento do processo de aprendizagem no curso de Técnicas de Avaliação foi feito por meio de uma prova escrita de conhecimentos gerais, na qual a pergunta a que o aluno deveria responder foi: *A escola de hoje avalia ou examina?* Pelo menos nessa prova eles não se sentiram examinados.

---

<sup>10</sup> Além do regimento escolar, alguns alunos pesquisaram também o projeto político pedagógico da escola.

## **Considerações finais**

No desfecho do trabalho, foram pedidas aos grupos três cópias do relatório, uma para fechamento da minha avaliação, outra para conhecimento e arquivamento da faculdade e a terceira para ser encaminhada à escola pesquisada, objetivando dar ciência desses dados à direção para que a instituição pudesse repensar sua prática de avaliar. Algumas escolas pesquisadas demonstraram satisfação com o trabalho realizado pelos alunos da faculdade, entendendo que os dados levantados poderiam motivar novas discussões sobre o assunto. A maioria, porém, não deu retorno ao nosso pedido de avaliação da pesquisa<sup>11</sup>.

Quanto ao conhecimento adquirido pelos alunos nesse curso, pude perceber que, no último bimestre, já teorizavam com segurança sobre avaliação, nos vários ângulos que o tema exige. Além do que estão contidos nos livros, eles haviam ingressado em um universo até então desconhecido, que acabou ampliando seus olhares para o fenômeno que, como sabemos, apresenta alto grau de complexidade. Dessa forma, entendo que nosso objetivo teórico foi alcançado pelo fato de que esses alunos desenvolveram, no final do curso, um conhecimento teórico mais refinado e preciso sobre o tema.

Também foram introduzidos na investigação científica, construindo um relatório de pesquisa, tabulando dados, organizando tabelas, confirmando ou negando hipóteses. Tiveram que aprofundar seus estudos sobre legislação e organização escolar, direito constitucional, sociologia urbana e história da educação, praticando de forma contínua o saudável exercício da interdisciplinaridade. Discutiram sobre o perfil dos bairros e sua relação com a escola pública e a particular, sobre o currículo explícito (e o oculto), sobre o papel dos professores, coordenadores e diretores, e, ao esgotarem as possibilidades já existentes sobre o tema, certamente produziram um novo conhecimento.

Além do clima motivador e dinâmico gerado pela experiência do trabalho de campo, considero também como ganho positivo o de termos conseguido sair da discussão meramente teórica e vivenciar o fato de que a avaliação é um problema de extensão muito mais política do que pedagógica. Dessa forma, o curso relatado neste livro proporcionou aos futuros professores condições de ampliarem sua visão sobre o tema, levando essa prática para suas escolas, para suas salas de aula e, por que não dizer, para suas vidas.

## **Referências bibliográficas**

André, Marli (2001). Pesquisa, formação e prática docente. In: ANDRÉ, Marli. (org.) *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. Campinas: Papirus.

---

<sup>11</sup> No relatório entregue à escola pesquisada havia uma carta, com endereço do remetente transcrito em envelope, pedindo que fosse feita a avaliação da pesquisa.

- D'Ambrosio, Ubiratan (2002). *Educação Matemática. Da teoria à prática*. 9ª edição. Campinas: Papirus.
- Freire, Paulo (1998). *Professora sim, tia não. Cartas a quem ousa ensinar*. São Paulo: Olho D'água.
- Luchesi, Cipriano Carlos (2001). *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. 11ª edição. São Paulo: Cortez.
- Luna, Sergio Vasconcelos de (1999). *Planejamento de Pesquisa: uma introdução*. São Paulo: Educ.
- Marchesi, A. Martin, E. (2003). *Qualidade do ensino em tempos de mudança*. Porto Alegre. Artmed.
- Pacheco J, Moreira E. E o 1º ciclo? (1995) In: LEITE, C. (org) et al. *Avaliar a avaliação*. 2ª edição. Porto: Edições ASA.
- Perrenoud, Philippe (1999). *Avaliação. Entre duas lógicas*. Porto Alegre. Artmed,
- Sacristán, J.G. (1998). *O currículo. Uma reflexão sobre a prática*. 3ª edição. Porto Alegre: Artmed.
- Santos, Wanderley José Pereira (2004). Para pais, alunos e professores: é possível mudar a maneira de avaliar? *Páginas Abertas*, Paulus, n. 20, 12-15.
- \_\_\_\_\_ (2005). Professores e alunos empreendedores: pilares de uma nova educação. *Páginas Abertas*, Paulus, n. 24, 10-13.
- Severino, Antônio Joaquim (2002). *Metodologia do trabalho científico*. São Paulo: Cortez.
- Telles, João A. (2001). *É pesquisa, É? Sobre pesquisa educacional, o professor e o professor pesquisador*. São Paulo: Secretaria Estadual de Educação.

### 3.39.

#### **Título:**

**Terrário: um recurso à Investigação, Interdisciplinariedade e Aprendizagem Significativa**

#### **Autor/a (es/as):**

Sawitzki, Maristela Cortez [Universidade Federal do Pampa]

Tamborena, Tatiana [Universidade Federal do Pampa]

Bica, Mario Sergio Nunes [Universidade Federal do Pampa]

Poetini, Filipe Bastos [Universidade Federal do Pampa]

### Resumo:

Desenvolveu-se uma atividade experimental, enquanto recurso didático e aporte à investigação/pesquisa, à interdisciplinariedade e à aprendizagem significativa. A atividade constou da estruturação de um terrário, simulando um ambiente natural (solo e seres vivos), em um sistema de vidro transparente (40 cm x 40 cm x 40 cm) e observado o sistema por noventa dias. Foram utilizados materiais como areia, pedras, terra, diferentes tipos de vegetação e alguns animais pequenos. Também foram fixados dois termômetros, um na parte interna e outro na parte externa da caixa. Em seguida, foi umedecido o ambiente, vedando-o do ambiente externo. O terrário foi mantido no interior do laboratório, sem contato direto com a luz solar, mas sob luminosidade, de acordo com o uso diário do laboratório, durante trinta dias. Após, o terrário foi colocado em ambiente externo, sob ação direta da luz solar e do ambiente. Observou-se a temperatura interna e externa no sistema (a cada duas horas, entre 08:00 e 18:00 horas, de segunda a sexta-feira) e também as transformações decorrentes no ambiente interno. Nos primeiros vinte dias o ambiente interno do terrário, manteve-se praticamente em equilíbrio. Em trinta dias, observou-se a proliferação de fungos e quando colocado em ambiente externo, a temperatura interna variou de forma significativa (chegou a 50°C) e ocorreu praticamente a morte de todos os seres vivos. Após sessenta dias, ocorreu o brotamento de dois diferentes vegetais, os quais desenvolveram-se em praticamente toda a área do terrário. Não se observou mais a presença de algum animal. Também se observou o ciclo de evaporação e condensação da água, durante os noventa dias. Constatou-se a potencialidade do terrário enquanto recurso didático pedagógico, verificando a possibilidade da discussão de saberes como: o ar atmosférico, as mudanças de estados físicos da matéria, a água na natureza, a fotossíntese, os conceitos relacionados à diversidade de seres vivos, as aplicações de modelos matemáticos e estatísticos, assim com a produção de textos, relatórios técnicos, representações, leitura e interpretação de figuras e novos saberes. A partir da complexificação das observações, verificou-se a possibilidade transformadora da postura didático/pedagógica e metodológica, utilizando a recursividade organizacional dos fenômenos emergentes em um modelo de (re) construção do saber, tendo como pressuposto a problematização e contextualização do mesmo. Também, verificou-se uma possibilidade de ruptura do ensino propedêutico e enciclopédico, utilizando o educar pela pesquisa e um (re) pensar sobre as interações sociais e ambientais. Acredita-se que o objetivo proposto foi atingido, uma vez que a problematização, a investigação, a contextualização e a interdisciplinaridade, se estabeleceram. Também se verificou que tal atividade é recurso às operações de saber como a observação orientada, a coleta e análise de dados, a inferência e testagem de hipóteses, a pesquisa, a leitura e interpretação de dados, assim

como o conhecimento analítico e estruturação de síntese e novos saberes, constituindo-se como atividade pró ensino aprendizagem, em uma práxis docente interativa e construtiva do saber.

### **Palavras-chave:**

Investigação, interdisciplinaridade e aprendizagem significativa.

## **1 Introdução**

Uma das questões relevantes para o presente estudo é o entendimento de que o currículo predominante nos sistemas formais de educação, tanto em sistemas de educação básica quanto de ensino superior no Brasil, se apresenta com conhecimentos sistematizados ou saberes técnico-científicos separados ou classificados em diferentes áreas, caracterizando uma estrutura curricular fragmentada, rígida e inflexível. Na sua maioria, os currículos estão estruturados em disciplinas, separadas por áreas específicas do saber e a metodologia de ensino preponderante é a apresentação conceitual destes conhecimentos e/ou realização de atividades técnicas/práticas, com insuficiência e/ou ausência de contextualização, discussão, problematização e estudos a respeito de saberes (científicos, intuitivos, sociais, culturais ou do senso comum) na perspectiva de uma formação humanística, ética, para a cidadania, profissionalismo e sustentabilidade, entre outras temáticas (FREIRE, 2000; KRUGÜER E KRUG, 2009; BRASIL/MEC/CNE/CP, 2002; BRASIL/MEC/SEB, 2006).

Neste contexto, entende-se que emerge a reflexão quanto a contemporaneidade e à formação educacional e profissional do cidadão, uma vez que se concebe que existe a necessidade de uma formação humanística, mais complexa, holística e interdisciplinar, problematizando diferentes saberes em um contexto técnico-científico e de sociedade sustentável. Em pauta a temática, observa-se que enquanto política educacional, órgãos governamentais como o Ministério da Educação do Brasil, expressa que o objetivo da educação escolar básica, é uma escola que não se limite ao interesse imediato, pragmático e utilitário e, portanto, o ensino deverá estruturar-se em consonância com o avanço do conhecimento científico e tecnológico, fazendo da cultura um componente da formação geral, articulada com o trabalho com vista à superação das dicotomias entre humanismo e tecnologia, e entre a formação teórica geral e técnica-instrumental (BRASIL/MEC/CEB, 2010a, 2010b; BRASIL/MEC/CNE/CP, 2002; BRASIL/MEC/SEB, 1998, 2006 e 2011;). A importância da formação humanística, da contextualização, da aprendizagem significativa e da interdisciplinaridade, também está prevista em legislação para o ensino superior, específica para cursos de formação de professores, através da Resolução nº01/2002 do Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno (BRASIL/MEC/CNE/CP, 2002).

Os referenciais de legislação aqui exposto tem o intuito de chamar a atenção sobre o aspecto de que existe uma política nacional que prevê a superação do pragmatismo e o ensino mecânico, expressando

um aporte à intencionalidade de reflexão e ações inovadoras tanto na educação básica quanto superior. No entanto, acredita-se que tal exigência somente se efetivará nas práticas educativas nos diferentes sistemas formais de educação, quando houver o suficiente convencimento da importância da mesma. Neste sentido, entende-se que para romper com a lógica do conhecimento mecânico, do ensino de saberes de forma isolada em disciplinas, da ausência da contextualização e da interdisciplinaridade é preciso discussões e proposições que revelam diferentes concepções de ensino-aprendizagem e que promovam a educação para autonomia. Tal perspectiva se faz presente no pensamento de Freire (2000) onde problematiza a formação docente ao lado da reflexão sobre a prática educativo-progressiva em favor da autonomia do ser dos educandos.

A partir de tais concepções, o presente trabalho teve por objetivo explorar uma atividade experimental, com a abordagem e articulação da problematização e contextualização de conceitos de diferentes áreas do saber, em especial sobre objetos do conhecimento das ciências naturais, refletindo sobre tal atividade enquanto recurso didático-pedagógico e práxis docente.

## **2 Material e Métodos**

### **2.1 Concepção metodológica**

A metodologia do trabalho proposto fundamentou-se no desenvolvimento de três momentos pedagógicos, conforme sugerido por Delizoicoy e Angotti (1992): a) Primeiro momento: A problematização do conhecimento, onde foram conduzidas questões e discussões de situações problema, com o objetivo de motivar para a aprendizagem, explorar os conceitos pré-existentes dos alunos, estabelecer a contextualização do conhecimento, considerando os objetos de saberes do ensino de ciências da natureza em um contexto multidisciplinar; b) Segundo momento: A organização do conhecimento onde foi realizado o planejamento da atividade com a construção do terrário, o delineamento das investigações, observações e discussões pertinentes, enquanto aporte e referencial à aprendizagem e construção de novos saberes; c) Terceiro momento: A sistematização do conhecimento e a elucidação de novos saberes através de observações, coleta e análise de dados, interpretações, estudo de referencial teórico e escrita sistematizada.

### **2.2 Da Construção do terrário:**

Estruturou-se um sistema, simulando um ambiente natural (solo e seres vivos), utilizando uma caixa de vidro transparente (40 cm x 40 cm x 40 cm), hermeticamente fechado observado por noventa dias. Na construção do terrário, foram utilizados materiais tais como areia, pedras, terra, diferentes tipos de vegetação e alguns animais pequenos. Também foram fixados dois termômetros, um na parte interna e



outro na parte externa da caixa. Em seguida, foi umedecido o ambiente interno, vedando-o do ambiente externo. O terrário foi mantido no interior do laboratório, sem contato direto com a luz solar, mas sob luminosidade, de acordo com o uso diário do laboratório, durante trinta dias, a partir do trigésimo primeiro dia optou-se por trocar o terrário de local, o terrário foi colocado em ambiente externo, sob ação direta de a luz solar e do ambiente. As observações sobre a temperatura interna e externa no sistema (a cada duas horas, entre 08:00 e 18:00 horas, de segunda a sexta-feira) e também as transformações decorrentes no ambiente interno do terrário, foram registradas em sistema relatório diário. Também foram verificadas as transformações decorrentes no ambiente interno a partir da descrição dos fenômenos observados, com a formulação de hipóteses visando a construção de modelos hipotéticos que se relacionam com os mesmos, em uma perspectiva construtivista, a qual pressupões que tal recurso se desenvolve “na forma de problemas ou testagem de hipóteses, em que existe uma tendência para atividades interdisciplinares, envolvendo o cotidiano dos alunos.” (ROSITO, 2000, pp. 195-208).

Ressalva-se que na construção do terrário, assim como na condução das ações subsequentes e observações, ocorreram desde o projeto inicial de estruturação, o uso da ideia de debates coletivos os quais se tonaram os norteadores da atividade onde foram tomadas e negociadas as decisões sobre os passos a serem tomados durante este processo.

### **2.3 Da sistematização**

As observações sobre as transformações, bem como os diversos fenômenos que se evidenciavam no sistema, se constituíram em objetos de conhecimento a serem problematizados, contextualizados e conduzidos às reflexões/sistematizações com a intencionalidade da aprendizagem significativa, a concepção inter e transdisciplinar, assim como a (re) significação de saberes.

## **3 Resultados e discussões**

### **3.1 Observações de fenômenos e o terrário enquanto recurso didático – pedagógico**

Observou-se que nos primeiros vinte dias o ambiente interno do terrário manteve-se praticamente em equilíbrio. Em trinta dias, ocorreu a proliferação de fungos filamentosos e quando colocado em ambiente externo, sob ação direta da luz solar e do ambiente, verificou-se que a temperatura interna variou de forma significativa e ocorreu praticamente a morte de todos os seres vivos. Após sessenta dias, observou-se o brotamento de um único tipo de vegetal, o qual se desenvolveu em praticamente toda a área do terrário. Não se observou mais a presença de algum animal. Também se observaram a evaporação e condensação da água, durante os noventa dias. Após os noventa dias, diferentes plantas

brotaram e mantiveram-se vivas. Outra observação foi a constatação de variabilidade das temperaturas (interna e externa) de forma significativa em determinados períodos e não significativa em outros períodos, conforme análise estatística dos dados.

### **3.2 O terrário enquanto recurso didático-pedagógico**

A partir das observações e condução do trabalho, constatou-se o potencial do terrário enquanto recurso didático pedagógico à interdisciplinaridade, contextualização de saberes e aprendizagem significativa, entre outras temáticas. A complexificação dos conceitos decorrentes das observações/reflexões no desenvolvimento da referida atividade possibilitou uma concepção didática que transcende algumas práticas usuais no ensino de ciências, as quais normalmente estão desvinculadas da prática reflexiva e do envolvimento do sujeito como parte do processo de aprendizagem e construção de saberes. Tal concepção é referenciada por Lamurú; Mamprin e Salvadego (2011) citando De Jong (1998); González (1992); Hodson (1988), Gil Pérez e Valdès (1996):

“Os experimentos utilizados como receita em nada melhoram a aprendizagem e, no máximo, igualam-se aos métodos tradicionais de ensino, ou seja, são usados como ilustração ou verificação, nas quais os alunos não têm idéia clara do que está acontecendo e nem são capazes de identificar os conceitos e fenômenos envolvidos.”

No desenvolvimento da referida atividade, possibilitou a discussão e articulação de conhecimentos científicos como: o ciclo da água na natureza, a energia envolvida nos sistemas (reações endotérmicas, exotérmicas, entalpia, entropia...), a composição atmosférica, as mudanças de estados físicos da matéria, a composição do solo, a geografia, a fotossíntese, a diversidade e classificação de seres vivos, os conceitos e aplicações de modelos matemáticos e estatísticos, assim com o a produção de textos, relatórios técnicos, representações, leitura e interpretação de gráficos e figuras. Também foi possível observar e discutir temáticas transdisciplinares, como por exemplo o efeito estufa, os aspectos sociais, culturais e econômicos envolvidos em diferentes ambientes e respectiva sustentabilidade, entre outras temáticas. Muitos destes saberes, hoje fazem parte ou estão classificados em diferentes áreas do saber ou disciplinas, e com as observações/reflexões foi possível identificar um recurso didático pedagógico com potencial para a percepção de que é possível a problematização e a contextualização de conhecimentos, favorecendo o entendimento das interações entre os mesmos, isto é, caracterizando a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

Também é possível compreender que tais observações/reflexões, enquanto recurso didático-pedagógico auxilia o ensino de forma não mecânica e arbitrária. Conforme Machado e Pinheiro (2010)

citando os autores Ausubel (2003), Buchweitz (2001), Costa e Moreira (2000), Guruceaga e González Garcia (2004) e Tavares (2008), podem ocorrer dois diferentes e antagônicos tipos de aprendizagem: a mecânica e a significativa. Segundo os autores citados, a aprendizagem entendida como significativa, o indivíduo assimila um novo conhecimento por meio de relacionamentos com a estrutura dos conhecimentos já incorporados; e, por outro lado, na aprendizagem entendida como mecânica, os conhecimentos são adquiridos aleatoriamente, por simples memorização.

Moreira e Masini (2006, p. 23), baseado na teoria de David Ausubel (1968), afirma que:

“(...) a essência do processo de aprendizagem significativa está em que ideias simbolicamente expressas sejam relacionadas de maneira não arbitrária e substantiva (não literal) ao que o aprendiz já sabe, ou seja, a algum aspecto relevante da sua estrutura de conhecimento, isto é, um subsunçor que pode ser, por exemplo, algum símbolo, conceito ou proposição já significativo.”

Neste contexto, entendeu-se que a condução para as observações e questionamentos sobre fenômenos observados, estabeleceram uma forma não arbitrária para o desenvolvimento do conhecimento científico, uma vez que, questionou-se sobre que saberes, conceitos ou ideias que o grupo tinha a respeito de determinado fenômeno, como por exemplo, qual o conceito ou ideia que o grupo tinha a respeito da precipitação da água na parte interna da tampa de vidro superior do terrário (é água o líquido precipitado? de onde veio? Por quê? Qual a importância do mesmo no sistema? Qual a composição do líquido?...). Para os questionamentos, o grupo expressou várias ideias, entre elas, a de que “estava chovendo” dentro do terrário. Então, a partir de tal expressão, foi problematizado, contextualizado, associado saberes, tencionando “relações conceituais”, “conexões” ou até a “superação do conceito equivocado”.

De acordo com que Costa (2000, pp. 69-101) sabemos que a atual realidade encontra dificuldades no ensino, onde “Apesar de, no meio escolar, o discurso ser essencialmente construtivista, ainda é nítida a predominância de modelos de ‘aquisição conceitual’, em que o aluno é visto como uma tabula rasa, chegando à sala de aula desprovido de qualquer tipo de conhecimento”.

Decorrente de tal processo, através das observações, escutas e sistematizações na condução das atividades, foi possível perceber que o saber científico/sistematizado encontrou um “elo” ou “âncora” no conceito pré existente a respeito do mesmo, estabelecendo assim um potencial para (re) significar saberes, assim como motivar, criar e potencializar novos saberes (decorrente das hipóteses que surgiram). Ainda, acredita-se que enquanto processo de ensino, o planejamento e a condução trabalho tornam-se instrumentos de negociação sobre os conceitos que são explorados conforme o

direcionamento da atividade proposta, auxiliando a práxis docente, principalmente, na relação educador/educando, onde o primeiro deve considerar, sempre que for proposta a exploração de determinado conceito, o conhecimento prévio do aprendente (ALMEIDA e MOREIRA, 2008).

### **3.3 Potencial do terrário ao desafio da (re) construção do conhecimento**

Entende-se que o terrário, enquanto recurso didático-pedagógico constitui-se como objeto investigativo e a (re) construção de saberes, porque foi possível prever a intencionalidade de conduzir a (re) significação de novos saberes, tendo a investigação, um elemento para o processo educativo, conforme referenciado por Galiazzi (2003, pp. 83 e 87):

[...] A pesquisa exige uma comunidade argumentativa convidada a se posicionar sobre o tema proposto. O primeiro convidado é pesquisador, que reflete consigo mesmo e com os outros. E nesta reflexão constrói teorias auxiliadas por outros interlocutores. [...] Se trabalhar em grupo é fundamental, é crucial, no entanto, desenvolver a individualidade, estabelecendo um equilíbrio entre trabalho coletivo e individual”.

Tal entendimento foi possível, considerando que dentre várias observações, surgiram hipóteses a serem investigadas, como por exemplo, no caso em que quando morreram todos os animais e vegetais no terrário, o grupo interpretou que ali não existiria mais oportunidade de vida. No entanto, após alguns dias, um vegetal começou a brotar, e então, o grupo questionou: Como tal vegetal resistiu a uma temperatura de 57°C? Quais vegetais poderiam resistir a esta temperatura? Em que condições? E os micro – organismos ali presentes, são os mesmos? Quais sobreviveram? De que forma? Acredita-se que tais questões são objetos de investigação e elucidação de novos saberes ou resignificação de saberes e neste sentido, uma oportunidade de desenvolver a investigação e a iniciação científica.

Assim, utilizando a recursividade organizacional dos fenômenos emergentes em um modelo de (re)construção do saber, tendo como pressuposto a problematização e contextualização do mesmo, verificou-se uma possibilidade de ruptura do ensino propedêutico e enciclopédico, utilizando o educar pela problematização e investigação. Tal pressuposto é referenciado por Galiazzi (2003) em que expressa que a investigação e pesquisa surgem como um princípio articulador, proporcionando um re(pensar).

#### 4 Considerações finais

Acredita-se que o presente trabalho atingiu o objetivo proposto, uma vez que o grupo de estudo vivenciou a contextualização e a interdisciplinaridade do saber, problematizando uma abordagem direcionada de conceitos numa perspectiva conjunta entre mais de uma área do saber. Também se verificou que tal atividade é recurso às operações de saber como a observação orientada, a coleta e análise de dados, a inferência e testagem de hipóteses, a pesquisa de referencial teórico, a leitura e interpretação de dados, assim como a motivação para novos saberes.

Também, o conhecimento analítico e estruturação de síntese, constituiu-se como atividade pró ensino aprendizagem, em uma práxis docente interativa e construtiva do saber.

#### 5 Referências

ALMEIDA, V. O.; MOREIRA, M. A. (2008). Mapas conceituais no auxílio à aprendizagem significativa de conceitos da óptica física. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, vol. 30, nº. 4. pp. 4403-1 a 4403-7. Retirado em Março 25, 2012 de <http://www.sbfisica.org.br/rbef/pdf/304403.pdf>.

AUSUBEL, D. P. (2003). *Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*.

Lisboa: Plátano.

AUSUBEL, D.P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Nova York, Holt, Rinehart and Winston Inc., 1968.

BRASIL/MEC/CEB (2010a). *Parecer nº 07 de julho de 2010: Diretrizes curriculares nacionais gerais para a educação básica*. Brasília: Ministério da Educação, Câmara da Educação Básica. Retirado em dezembro 10, 2011 de [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12992:diretrizes-para-a-educacao-basica&catid=323:orgaos-vinculados](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12992:diretrizes-para-a-educacao-basica&catid=323:orgaos-vinculados)

BRASIL/MEC/CEB (2010b). *Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010 : Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica*. Brasília: Ministério da Educação, Câmara da Educação Básica. Retirado em dezembro 10, 2011 de [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12992:diretrizes-para-a-educacao-basica&catid=323:orgaos-vinculados](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12992:diretrizes-para-a-educacao-basica&catid=323:orgaos-vinculados)

BRASIL/MEC/ CNE/CP (2002). *Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002: Institui diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da educação básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena*. Brasília: Ministério da Educação,

- Conselho Nacional de Educação, Conselho Pleno. Retirado em Dezembro 10, 2011 de [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1\\_2.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/res1_2.pdf).
- BRASIL/MEC/SEB (2006). *Orientações curriculares para o ensino médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias, vol. 2*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Retirado em Dezembro 10, 2011 de [http://portal.mec.gov.br/sebe/arquivos/pdf/book\\_volume\\_02\\_internet.pdf](http://portal.mec.gov.br/sebe/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf).
- \_\_\_\_\_ (2011). *Programa: ensino médio inovador - documento orientador*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Retirado em novembro 23, 2011 de [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15134&Itemid=1071](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15134&Itemid=1071).
- \_\_\_\_\_ (1998). *Resolução CEB nº 3, de 26 de junho de 1998: Diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Retirado em dezembro 10, 2011 de [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03\\_98.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03_98.pdf).
- BUCHWEITZ, B. (2001). Aprendizagem significativa: ideias de estudantes concluintes de curso superior. *Investigações em Ensino de Ciências*, vol. 6, n. 2, p. 133-141.
- COSTA, R. C. (2000). Construção do conhecimento científico segundo algumas contribuições da epistemologia de Bachelard. In: MORAES, R. (Org). *Construtivismo e ensino de ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas* (pp. 69-101). Porto Alegre: EDIPUCRS.
- COSTA, S. S. C.; MOREIRA, M. A. (2000) A resolução de problemas como um tipo especial de aprendizagem significativa. In: *Encontro internacional sobre aprendizagem significativa*, 3., 2000. Peniche. Atas... Lisboa: Universidade Aberta. p. 243-252. Disponível em: <<http://www.fsc.ufsc.br/cbef/port/18-3/artpdf/a1.pdf>> Acesso em: 15 fev. 2008.
- De JONG, O. ( 1998). Los experimentos que plantean problemas em las aulas de Química: dilemas y soluciones. *Enseñanza de Las Ciencias*, vol.16, n.2, pp. 305- 314.
- DELIZOICOV, D. ; ANGOTTI J. A.(1992). *Metodologia do Ensino de Ciências*. São Paulo: Cortez.
- FREIRE, P. (2000). *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 15. ed. edição, Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- GALIAZZI, Maria do Carmo. (2003). *Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências*. Ijuí: Unijuí.
- GIL PEREZ, D.; VALDEZ, P. C. (1996). La orientacion de las prácticas de laboratorio con investigación: un ejemplo ilustrativo. *Enseñanza de las Ciencias*, vol.14, n.2, pp.155-63.

- GONZÁLEZ, E. M. (1992). Qué hay que renovar en los trabajos prácticos? *Enseñanza de las Ciencias*, vol.10, n.2, pp. 206-211.
- HODSON, D. (1988). Experimentos em Ciências e Ensino de Ciências. *Educational Philosophy and Theory*, vol. 18, n. 53, pp. 53 – 66.
- 53-66.
- GURUCEAGA, A.; GONZÁLEZ GARCÍA, F. M. (2004). Aprendizaje significativo y educación ambiental: análisis de los resultados de una práctica fundamentada teóricamente. *Enseñanza de las Ciencias*, vol. 22, n. 1, p. 115-136.
- KRÜGER, Leonardo Germano; KRUG, Hugo Norberto (2009). Licenciatura em Educação Física: concepções a partir da vivência experienciada dos professores do ensino superior em seu percurso formativo. *Movimento*, vol. 15, nº. 1, pp. 51-70. Retirado em dezembro 10, 2011 de <http://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/2150/4830>.
- LABURÚ, C. E. MAMPRIN, M.I.L.L. SALVADEGO, WN. C. (2011). *Professor das ciências naturais e a prática de atividades experimentais no ensino médio: uma análise segundo Charlot*. Londrina: Eduel.
- MACHADO, V.; PINHEIRO, N. A. M. (2010) Investigando a metodologia dos problemas geradores de discussões: aplicações na disciplina de física no ensino de engenharia. *Revista Ciência e Educação*, v. 16, nº. 3., pp. 525-542. Retirado em Abril 10, 2012 de <http://www2.fc.unesp.br/cienciaeeducacao/viewarticle.php?id=840&layout=abstract>.
- MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F.S. (2006). *Aprendizagem Significativa: A teoria de David Ausubel*. 2. ed. São Paulo: Centauro.
- MORIN, E. (2002). *Ciência com Consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- ROSITO, B. A. (2000). O ensino de ciências e a experimentação. In: MORAES, R. (Org). *Construtivismo e ensino de ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas* (pp. 195-208). Porto Alegre: EDIPUCRS.
- TAVARES, R. (2008). Aprendizagem significativa e o ensino de ciências. *Ciências & Cognição*, Bauru, vol. 13, n. 1, p. 94-100.

### 3.40.

#### **Título:**

**Rompendo fragmentos: o jogo enquanto ferramenta interdisciplinar de ensino-aprendizagem na extensão**

#### **Autor/a (es/as):**

Souza, Edison Roberto de [Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC]

Farias, Sidney Ferreira [Universidade Federal de Santa Catarina]

Souza, Patrícia dos Anjos [Universidade Federal de Santa Catarina]

Backes, Ana Flávia [Universidade Federal de Santa Catarina]

#### **Resumo:**

Esta pesquisa vinculada ao Laboratório de Pedagogia do Esporte (LAPE) do Núcleo de Pesquisa em Pedagogia do Esporte (NUPPE) do Centro de Desportos (CDS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) teve como objetivo analisar e compreender o jogo enquanto ferramenta interdisciplinar no aprender a conhecer, aprender a conviver aprender a fazer e, sobretudo, o aprender a fazer, das crianças do Projeto Social Brinca Mané desenvolvido em parceria entre o Centro de Desportos (CDS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e o Instituto Ayrton Senna (IAS). Ao compreender a extensão como um ambiente de relações entre ensino e pesquisa e a interdisciplinaridade como um conjunto de princípios de articulação entre saberes, teorias e ciências, optou-se metodologicamente por uma pesquisa do tipo descritiva, tendo como banco de análise os relatórios anuais produzidos pelos educadores da área da Educação Física, Pedagogia e Psicologia no período compreendido entre 2003 a 2009. Para análise dos jogos utilizados na proposta pedagógica interdisciplinar do projeto, escolheu-se a técnica de análise de conteúdo, desenvolvida por Bardin (1994), tendo como suporte o Programa NVivo versão 9.0, software de análise qualitativa de dados da QSR International que permitiu explorar, analisar e compreender facilmente informações obtidas. Percebeu-se que na proposta de utilizar o esporte como uma ferramenta de desenvolvimento humano os educadores criaram caminhos de co-relação, conexão e unidade oportunizando aos participantes meios de compreender e estabelecer nexos teórico-práticos na aprendizagem dos pilares. Assim, a intervenção coletiva no processo de planejamento, execução e avaliação das oficinas pedagógicas despertou o experimentar valores essenciais com repercussão e consolidação dos pilares planejados. Portanto, valendo-se dos conhecimentos adquiridos em seus cursos, os educadores direcionam e imbricam esses saberes no processo de ensino-aprendizagem, num



movimento dialético de construção teórica a partir da vivência do jogo, na busca de novos e ampliados conhecimentos. Essa proposta de utilizar o jogo como ferramenta interdisciplinar de desenvolvimento humano ainda representa um caminho a ser desbravado com mais profundidade, sendo uma caminhada coletiva em que a os pilares também devem ser vividos pelos educadores, tornando-se essências para se chegar a um lugar que se descortinará em muitos outros no processo de planejamento e projeção da proposta pedagógica do projeto.

### **Palavras-chave:**

Desenvolvimento Humano; Interdisciplinaridade; Formação Docente; Jogo Educativo.

### **Palavras iniciais...**

Em pesquisa divulgada, em dezembro de 2011, pelo *Centre for Economics and Business Research* (CEBR), sediado em Londres, o Brasil figura como a 6ª potência econômica industrial da atualidade. Porém, paradoxalmente, em se tratando de desenvolvimento humano, ocupa atualmente a 84ª posição no ranking do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

Nessa enorme lacuna e o dualismo entre economia e desenvolvimento humano, gritante no Brasil, aponta para a necessidade de desencadear ações educacionais de enfrentamento de tal problema, pois a educação tem que ser entendida como fator indissociável e a principal estratégia de projetar desenvolvimento humano e qualidade de vida à população.

Assim, os inúmeros desafios que nosso país enfrenta atualmente, de natureza política e social, podem e devem ser solucionados através de uma política educacional justa e igualitária, aonde todos, sem exceção, tenham acesso a uma educação de qualidade. Ela é o mecanismo necessário à transformação de nossa sociedade, mais justa, pautada nos princípios do desenvolvimento humano global.

Para que uma nova concepção de educação floresça, Delors (2003, p. 82) contribui indicando que o desenvolvimento humano é um dos principais instrumentos para a equidade social mundial e que seu principal papel reservado à educação consiste, em dotar a humanidade da capacidade de dominar o seu próprio desenvolvimento pautado pela participação responsável dos sujeitos e comunidade.

Para isto, as práticas educacionais são essenciais, pois através delas as novas gerações serão capazes de transformarem a si mesmos e o mundo em que vivem e nesse contexto, Hassenpflug (2004: 43-44), esclarece que “a educação é, assim, fundamental para preparar as pessoas para viver plenamente as suas possibilidades, além de fortalecer as sociedades para superar a pobreza e a exclusão social, traçando um caminho firme em direção ao desenvolvimento humano pleno”. Portanto, a meta da Educação para o Século XXI, deve ser centrada no desenvolvimento numa perspectiva ética e cultural que contribua para o aprimoramento do ser humano enquanto instância singular e coletiva.

Assim, inserido neste desafio, o Instituto Ayrton Senna (IAS), criou o Programa de Educação pelo Esporte com o desafio de promover o desenvolvimento humano. Para isso, adotou a educação como ferramenta para transformar os potenciais em competências para a vida, oportunizando aos indivíduos uma educação que assegure a vivência plena das suas possibilidades, além de buscar minimizar pobreza e exclusão social. Para obter êxito, buscou parceria com Universidades Brasileira, na perspectiva de promover através de parcerias, projetos sociais de educação pelo esporte que abracem esses ideais.

Ao utilizar o esporte como ferramenta, propõe a disseminação de uma tecnologia educativa de desenvolvimento dos quatros pilares da educação e as suas respectivas competências, a saber: *aprender a ser* (competência pessoal); *aprender a conviver* (competência social); *aprender a fazer* (competência produtiva); *aprender a conhecer* (competência cognitiva), eixos condutores das ações pedagógicas nos projetos parceiros.

Assim, ao refletir sobre o tema *o lugar da investigação no ensino-aprendizagem* do VII Congresso Ibero-americano de Docência Universitária e compreender a extensão como um ambiente de formação e desenvolvimento, este estudo buscou analisar o jogo como ferramenta interdisciplinar de desenvolvimento das competências e dos pilares da educação as crianças e jovens participantes do Projeto Brinca Mané (PBM), desenvolvido pelo Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) em parceria com o Instituto Ayrton Senna (IAS).

Portanto, compreendendo o projeto como um ambiente de relações entre ensino e pesquisa, optou-se metodologicamente por um estudo descritivo, tendo como banco de análise os relatórios anuais produzidos pelos educadores da área da Educação Física, Pedagogia e Psicologia no período compreendido entre 2003 a 2009. Para análise dos depoimentos, investigou-se a percepção dos educadores do projeto sobre a as dimensões interdisciplinares do jogo utilizado na proposta pedagógica do projeto.

Os depoimentos foram coletados dos relatórios de vinte (40) educadores do projeto, divididos em dezoito (18) alunos da área da educação física, doze (12) da pedagogia e dez (10) da psicologia. Alunos, bolsistas e voluntários, que sob a orientação dos coordenadores e professores construíram e consolidaram a proposta interdisciplinar do programa de educação pelo esporte no projeto. Portanto, na apresentação dos dados, serão tratados por ordem de seus depoimentos nos relatórios e pela abreviação de sua área de formação, assim legendados: Educadores da Educação Física (EEF n°); Educadores da Pedagogia (EPD n°); Educadores da Psicologia (EPS n°).

### **O jogo no projeto...**

Ao pensar o jogo enquanto ferramenta de desenvolvimento humano é necessário, como aponta Alves (2000), educar tendo como objeto o corpo, pois a inteligência é essencialmente prática, devendo estar a serviço da vida. O saber deve brotar das perguntas que o corpo faz, o ponto de referência deve ser o corpo brincante infantil e não uma proposta oficial descontextualizada de suas necessidades. Portanto, romper com inversão do processo de aprendizagem que impõe valores e conteúdos universais sem partir da prática social e cultural da criança, desconsiderando sua identidade e sua cultura, absolutamente lúdica, é emergente.

Pensar o jogo numa proposta educativa pode ser um caminho, pois no ato de jogar observam-se elementos e valores associados às várias dimensões necessárias ao processo de ensino-aprendizagem da criança, pois no jogar a criança fantasia, sonha, aceita desafios e cria estratégias motoras e cognitivas no fazer. É também através de sua atividade lúdica que ela consegue relacionar-se com seu próprio corpo, com o outro e com o mundo, processo no qual o imaginário se transforma em real, provocando-lhe uma sensação de poder e domínio sobre a realidade circundante.

No agir lúdico, jogando, ela transforma valores produtivos como racionalidade, dominação, padronização, produtividade, sincronização, concorrência, especialização e competição, por outros de significados sociais emergentes, como a cooperação, solidariedade, subjetividade, confiança, ética, emoção, lazer, felicidade, autonomia e projeto de vida.

Compreender o jogo nessa ótica é entendê-lo como uma ferramenta através do qual a ênfase do processo pedagógico seja mais no significado do que no conteúdo, mais na pluralidade e intersubjetividades do que na igualdade, mais no movimento do que na passividade. Portanto, falar em jogo é pensar simultaneamente sobre o corpo na educação, é entender todas as possibilidades da criança, é compreender que suas leis a levam a ser feliz.

Alves (2000, p.74), ilustra tal comportamento ao escrever:

*É certo que Deus, Todo Poderoso, trabalhou seis dias para criar o mundo. Foi o mesmo que levou para tirar de dentro da gaveta dos seus sonhos as bolinhas de gude para a brincadeira da vida. Trabalhou para criar um lugar de deleite onde a vida atingisse sua expressão suprema: pura inutilidade, puro gozo, puro brinquedo. A única finalidade do saber adulto é permitir que a criança que mora em nós continue a brincar.*

Para o autor, a criança, ao brincar, também sonha, como Deus, que, do nada, criou tudo. Ela, ao tomar o nada em suas mãos, cria um carrinho, um bichinho ou um avião e, sorrindo como Deus, fica contemplando seu poder criativo, fruto de sua imaginação.

Assim, ao oportunizar o jogo na educação, valoriza-se o movimento, o imediato, o natural, a relação, a intensidade, a solidariedade, a autogestão e a cultura popular, sem com isso, desvencilhar seu papel na difusão da cultura erudita, mas sim, a conciliar esses dois pólos essenciais à emancipação da criança como um ser histórico e que busca, a partir de suas raízes, compreender e transformar o mundo e, ao mesmo tempo preservar sua identidade. Portanto, o jogo é o conteúdo dominante nas oficinas do projeto Brinca Mané, pois essas atividades oportunizam valores de todos os pilares associados às dimensões políticas e éticas, não podendo ser destituído de sua finalidade social. Nesse contexto, o desenvolvimento moral da criança ao jogar surge com a ordem na desordem, com os regulamentos criados e discutidos, com as escolhas de líderes, juízes e papéis na ação lúdica, com as discussões para impedir fraudes e tapeações e nas definições espaciais e temporais da atividade.

Portanto, o jogo não é uma fuga do mundo real, mas, uma experiência social que combina elementos de fantasia e realidade, no processo de construção de identidade e cidadania da criança, pois o ser humano é na percepção de Morin (2000, p. 57), “... uma infinidade de personagens quiméricos, uma poliexistência no real e no imaginário, no sono e no secreto, balbucios embrionários em suas cavidades e profundezas insondáveis”.

Tendo essa compreensão, o projeto pode ser compreendido como um espaço singular para o desenvolvimento dessa cultura corporal, principalmente pela sua construção histórica, sua riqueza tradicional constituída de um saber-fazer e de um recorte epistemológico próprio. Conhecer a natureza e as características de cada manifestação corporal da cultura lúdica da criança, sua construção histórica e social, é fundamental para se pensar o jogo enquanto ferramenta educativa no projeto.

Na proposta de consolidar o jogo como ferramenta educativa e, sobretudo interdisciplinar imbricado com demais pilares do projeto, o conteúdo das oficinas pedagógicas para as crianças de sete (7) a dez (10) anos deve ser pensado a partir da transição entre o brincar simbólico e o brincar social na perspectiva da corporeidade. Além da exploração dos jogos sociais, motores e de exploração, com regras simples, devem ser utilizados jogos tradicionais, de embate, rítmicos, brinquedos cantados e danças folclóricas regionais e nacionais.

Já para as crianças e jovens entre onze (11) a quinze (15) anos os conteúdos mais apropriados são desdobramentos e aperfeiçoamentos dos conteúdos dos jogos citados da faixa etária anterior, com evolução das estruturas lúdicas simples para as mais complexas permitindo-lhes um desenvolvimento mais acentuado. Os jogos tradicionais e pré-desportivos evoluem para a iniciação, não só, dos esportes individuais e coletivos. Além dessas atividades lúdicas, o jogo pode ser desenvolvido no processo de aprendizagem da ginástica rítmica, acrobática e artística, além das artes marciais e da dança em todas as suas dimensões. Ou seja, o jogo pode constituir-se em recurso de aprendizagem das mais diversas manifestações da cultura corporal humana.

Ao se propor o jogo enquanto conteúdo educativo e ferramenta interdisciplinar no projeto, o faz-se na perspectiva, conforme Souza (2001, p. 217) de uma mudança paradigmática de educação do corpo produtivo em favor da educação do corpo brincante, principalmente porque a criança no brincar:

*... ensina que o seu processo de aquisição do mundo tem inscrição no corpo; mostra a seriedade dessa atividade lúdica; interage e conecta-se com o mundo, irradiando sua complexidade; transforma a realidade, criando e recriando a natureza, mostrando a sua esteticidade; torna-se subversiva, criativa, guerreira, resistente, portadora de prazer e subjetividade; demonstra o seu potencial festeiro ao celebrar a vida e o mundo, com alegria e felicidade; vive suas histórias e sua cultura; organiza-se, a partir da desordem, discutindo e estabelecendo critérios e regulamentos; cria situações novas, agindo sob a influência de fatores antagônicos, como a sorte e o azar, a segurança e o perigo, o prazer e o desprazer, o relaxamento e o cansaço, a inibição e a ousadia, o receio e o destemor; demonstra que o seu corpo dominado pela sociedade é sedento de liberdade; transforma sua ação lúdica numa celebração espaço-temporal de cidadania; mostra que o seu corpo 'educado', idealizado pela escola e sociedade, é essencialmente brincante.*

Seu emprego deve transcender as necessidades biológicas da criança e ser desenhado na perspectiva do desabrochar atitudes de cooperação, solidariedade, dignidade e respeito, de promover o espírito criativo, imaginativo e construtivo, de interação com o outro e com o mundo, de resolução de problemas e conflitos e, sobretudo, de autoconhecimento, autodeterminação, autoestima, autoconfiança, autorrealização, resiliência e autonomia.

Portanto, é importante abraçar um ensinamento fundamental de Freire (2002, p. 87) ao indicar “o jogo como uma das mais educativas atividades humanas, se o considerarmos sob esse prisma, ele educa não para que saibamos mais matemática ou português ou futebol; ele educa para sermos mais gente, o que não é pouco.”.

### **O jogo e sua possibilidade interdisciplinar...**

Vivemos num mundo globalizado, em que as dimensões financeiras, culturais, políticas, ambientais e científicas são interdependentes, e neste contexto, nenhum aspecto pode ser compreendido de forma isolada, independente das demais. Na busca do desenvolvimento humano da criança no projeto, preparando-a para viver a complexidade que caracteriza o mundo atual, é necessário educá-la para aprender a conhecer, fazer, conviver e a ser, despertando atitudes críticas e compromissadas socialmente.

Neste contexto, foi pensada a interdisciplinaridade, por compreendê-la como um conjunto de princípios que defende a articulação entre saberes, teorias e ciências, em prol de uma visão mais integrada de sociedade e ser humano, não sendo então, compreendida como uma metodologia pedagógica ou de ensino, mas como uma referência ou indicativo para o redimensionamento dos princípios que circundam a definição da proposta pedagógica do projeto.

Ao propor e pensar o jogo com ferramenta interdisciplinar de educação dos pilares da educação e das competências, a proposta pedagógica sinaliza formar a criança numa perspectiva integral, tornando-os aptos, de acordo com Morin (2002, p. 29), para “articular, religar, contextualizar, situar-se num contexto e, se possível, globalizar, reunir os conhecimentos adquiridos”.

A concepção da complexidade do conhecimento pauta as intenções interdisciplinares dos educadores do projeto. Assim, ao planejarem uma competência, um pilar, um tema transversal, a abordagem do tema a ser desenvolvido se dá numa relação de análise-síntese. A intenção de desenvolver o conhecimento como um todo e de compreender a relação em suas respectivas áreas de conhecimento do projeto, fundamentais para o processo interdisciplinar.

Assim, o trabalho pedagógico com o jogo deve ser pensado e planejado coletivamente, criando um ambiente de trocas recíprocas, de enriquecimento mútuo. Os saberes são confrontados, convergindo numa única direção, desenvolvimento das várias competências dos participantes do projeto. E nessa proposta, as interfaces da Educação Física, Pedagogia e Psicologia podem se entrelaçar e produzir através do jogo uma tecnologia de educação social apropriada aos anseios das crianças e jovens.

Os depoimentos a seguir caracterizam tal situação:

*O projeto ampliou os meus conceitos e possibilidades de aplicação prática da educação pelo esporte, visto que nas disciplinas do curso de Pedagogia não se enfatiza o esporte como ferramenta educativa. Assim ao discutir com outros colegas de outras áreas, estamos aos poucos compreendendo que o jogo pode servir de recurso interdisciplinar no desenvolvimento de todos os pilares, desenvolvendo competências as crianças. (EPD 9)*

*O planejamento das atividades pedagógicas, discutidos com os colegas da educação física e da psicologia, oportuniza a gente pensar o jogo numa dimensão interdisciplinar, pois os saberes de cada área convergem e são utilizados na ação do jogar. Apesar de não ser um processo interdisciplinar entre disciplinas, sua riqueza está ao articularmos os saberes de cada área no jogo, para promover competências as crianças. (EPS 6)*

*A nossa ação prática é alicerçada pelas trocas de informações e experiências vividas por todos. Nesse sentido pensamos no jogo como uma ferramenta interdisciplinar na busca de*

*estratégias nas conquistas dos objetivos do projeto, trabalhando saberes essenciais para o fazer, conhecer, conviver e ser das crianças. (EEF 7)*

Assim, através da discussão e planejamento coletivo no projeto, o jogo tem sido discutido, estudado, planejado e utilizado como a ferramenta educativa interdisciplinar na perspectiva de desenvolver competências e de promover a aprendizagem dos pilares propostos. Além de tudo, vem representando uma possibilidade de articulação de saberes das demais dimensões formativas.

Nesse processo de utilização do jogo para o desenvolvimento de competências associadas aos pilares da educação configura, de acordo com Japiassú (1976, p. 81), “... um tipo de interdisciplinaridade que não se efetua por simples adição nem tão pouco por mistura,” principalmente pelas ações interdisciplinares do projeto ser desenvolvida a partir de um eixo temático integrador, discutido e planejado coletivamente, atraindo a criança a compreender e sentir o jogo em suas múltiplas dimensões.

Portanto, a partir dessa intenção, a aprendizagem no projeto tem se constituído num processo no qual o educando apreende, compreende, significa e domina um determinado conteúdo cognitivo, afetivo ou de conduta, no relacionamento consigo mesmo, com os outros, com o ambiente onde vive e com tudo aquilo que confere significado e sentido a sua existência. Assim, uma vez formada a triangulação entre os pilares, competências e aprendizagens, parte-se na noção que um está intimamente ligado ao outro, sem uma ordem pré-estabelecida, pois é impossível separar o conhecimento da ação que este desencadeia.

A partir dessa breve discussão sobre o jogo enquanto ferramenta interdisciplinar busca-se a seguir compreender seu papel no desenvolvimento de competências e pilares da proposta educativa do projeto a partir dos olhares dos educadores das áreas da educação física, pedagogia e psicologia, responsáveis pelo fazer pedagógico no projeto.

### **O Jogo e o Conhecer...**

Na perspectiva de desenvolver competência cognitiva, a intervenção interdisciplinar através do jogo no projeto oportuniza a apropriação de saberes importantes na trajetória de desenvolvimento da criança. Esses conhecimentos explorados e desenvolvidos permitem um olhar ampliado no exercício da linguagem oral e escrita, na aprendizagem de cálculos, na resolução de problemas, na análise e interpretação de dados, atos e situações e no acesso à informação. Todo esse processo resulta da instigação da curiosidade da criança tendo como eixo condutor o próprio jogo envolvendo elementos da arte, do esporte, da cultura e da saúde na perspectiva do aprender a conhecer.

As transcrições a seguir, indicam tal situação:

*Os elementos do aprender a conhecer desenvolvido pelos educadores de diversas áreas do projeto foram possíveis pela oportunidade do planejamento coletivo do projeto. Tudo pode ser ligado. Esse contexto mostrou a nós educadores, que uma proposta interdisciplinar com o jogo, sendo um processo possível, rico e ilimitado que possibilitou explorar temas transversais, como saúde, cultura, sexualidade. (EPD 3)*

*É observável, que além da competência motora o trabalho interdisciplinar com o jogo desenvolve valores cognitivos. Situações proposta no jogo auxiliam no desenvolvimento do pensamento lógico da criança, ajudam também na resolução de problemas fundamentais para aprendizagem. (EEF 6)*

*Na resolução de problema apresentado no jogo a criança opera com situações de tomadas de decisões e de aprender coisas novas. Esse prazer de aprender brincando, desenvolve nela uma formação psíquica bem estruturada. E tudo isso resulta de uma abordagem interdisciplinar através do jogo desenvolvida no projeto. (EPS 8)*

As transcrições das falas indicam as possibilidades do jogo no desenvolvimento cognitivo da criança e essa interface pode compreendida com mais contundência ao analisarmos o conteúdo dos mesmos. Assim, em cada área de formação, os educadores retratam a complexidade e amplitude interdisciplinar pedagógica do jogo no projeto.

Para ilustrar tal situação destaca-se aqui, o jogo da *Amarelinha*, que provoca uma relação dialética entre o conhecer e fazer. O nível de dificuldade vai aumentando conforme a pedrinha vai sendo lançada. A precisão e a definição de estratégias motoras e cognitivas vão sendo entrelaçadas. Noções de análise-fundo, de causa-efeito, de figura-fundo e de reversibilidade são colocadas em prova. A criança opera com conceitos abstratos espaciais relacionados à organização, estruturação, reversibilidade, identificação, ordenação e seriação.

### **O Jogo e o Fazer...**

A competência produtiva foi observada no processo de aquisição, apreensão, organização e organização dos jogos desenvolvidos. No jogar a criança é impelida a tomar decisões por si mesma, ter liberdade de escolha de suas atitudes e movimentos de acordo com o que mais lhe convém e de estar em constante processo de desenvolvimento de sua autonomia.



Porém, numa proposta interdisciplinar, o aprender a fazer está intimamente imbricado com o conhecer e, assim, consiste em aplicar na prática conhecimentos anteriormente adquiridos, sendo, portanto, consequência do aprender anterior. Assim, o jogo pode desenvolver um saber prático fundamental no cotidiano da criança e do jovem. Assmann (1998, p. 33) reforça esta percepção ao registrar que “todo o conhecimento tem uma inscrição corporal e se apoia numa complexa interação sensorial. O conhecimento humano é pura operação mental. Toda ativação da inteligência está entretecida de emoções”.

Os depoimentos sobre o aprender a fazer, indicam a relação entre o conhecer e o fazer:

*Tudo o que aprendem projetam no fazer. No pilar aprender a fazer as crianças mostram o tempo todo, suas capacidades cognitivas. O conhecer e fazer estão presentes em todos os jogos. O conhecer permite as crianças a criarem jogos, a se auto-organizarem e isso as leva para uma autonomia que lhes possibilita mais tarde serem organizadoras de algumas atividades. (EPD 2)*

*A capacidade da criança de se auto-gerir e de ser capaz de tomar decisões e de mantê-las, tem sido observada em alguns jogos utilizados. Esse aprender a fazer tem uma importância vital no desenvolvimento delas e mostra suas possibilidades de operar com o conhecimento apreendido. (EPS 5)*

*Na proposta interdisciplinar de projeto, a criança é sempre estimulada e instigada a criar algo novo, uma nova forma de se movimentar e de inventar jogos diferentes. A criatividade é fundamental para a criança e nesse processo o conhecer e o fazer são muito utilizados pelas crianças. (EEF 1)*

Portanto, aprender a fazer não se resume ao simples ato de reproduzir algo, é preciso compreender o porquê fazer, com que propósito e baseado em quais princípios. A criatividade, a iniciativa e a gestão do conhecimento adquirido são características imprescindíveis para o fazer consciente. Nessa direção o jogo instiga a criança a assumir uma postura crítica sobre aquilo que realiza, trazendo uma nova perspectiva sobre as habilidades e capacidades de cada indivíduo, uma vez que, para tanto, é necessário compreender de forma global o sentido e o porquê da realização das atividades.

Um jogo em que promove valores relacionados a aprender a fazer é a *Peteca*. Além das etapas de construção do brinquedo, no qual a criança põe em jogo, vários saberes, que integrados e articulados lhes permite sentir as etapas de sua montagem. Ao vivenciar o processo de construção como um momento criativo ímpar e significativo ao contexto do próprio jogo, ela valoriza sua produção e, nesse

sentido, o brinquedo se reveste de muito significado. Além desse fator, o próprio brinquedo oportuniza momentos de organização e autogestão no jogar e no propor novas formas de jogo.

### **Jogo e Conviver...**

No processo de conviver, a comunicação tem sido destacada no projeto. Várias formas de comunicação têm sido estimuladas, a fala, os gestos, as expressões faciais e/ou corporais. E nesse processo, é fundamental compreender as diferentes realidades, várias interpretações, as singulares histórias, os valores e conceitos e as experiências pessoais de cada participante do projeto.

Assim, através da comunicação no jogo, o projeto objetiva a integração entre os indivíduos, livres de preconceitos e idéias pré-estabelecidas a respeito do outro. Assim, enquanto estratégia educativa interdisciplinar, o jogo envolve os participantes estabelecendo redes sociais de convivência, fundamentais para o processo ensino-aprendizagem.

No jogar o convívio ocorre no nível interpessoal e social. No primeiro, na relação entre as pessoas, o jogo promove o reconhecimento do outro, o convívio com a diferença, a interação e comunicação e o desenvolvimento de uma relação afetiva. No segundo nível, o jogo desenvolve a consciência individual de compromisso com o coletivo, com o ambiente e com a diversidade cultural.

Saber conviver com si mesmo e com o outro é base para evolução de todo ser humano. Crescer enquanto pessoa significa aprofundar relações, respeitando as diferenças e aprendendo com elas. Portanto, conviver é elemento chave para uma educação voltada para a o viver socialmente e para desenvolver cidadania plena.

*O jogo tem se revelado um recurso interessante no processo do conviver da criança. Nele, e em suas possibilidades interdisciplinares, a criança experimenta e vivencia o respeito, a cooperação, a espírito coletivo, valores fundamentais para o conviver. (EPD 6)*

*Na proposta interdisciplinar do jogo no projeto, antes do desenvolvimento dos outros pilares, sempre discutimos a importância de desenvolver como primeiro pilar no projeto o aprender a conviver. Quando se consegue da criança, o respeito ao outro e que ela entenda a importância do outro na ação do jogo, todo o trabalho fica facilitado. (EPS 2)*

*Em jogos de competição o desafio tem sido o desenvolvimento do respeito entre todos e, sobretudo com o resultado do jogo. Buscamos sempre valorizar o papel de todos, seja no próprio time ou no time adversário, pois sem um ou o outro fica difícil acontecer o jogo. A*

*relação amistosa, o respeito e a cooperação produz nos jogadores responsabilidade e coletividade. (EEF 4)*

Tal situação é reforçada por André & Costa (2004, p. 78) ao escreverem que “conhecer e reconhecer o outro começa com identificar nele um igual. Exercitar isso envolve, acima de tudo a capacidade de ver o outro além das aparências, de reconhecê-lo como uma pessoa autônoma e livre que, como tal, é portadora do mesmo direito à vida e ao desenvolvimento pessoal e social. É a capacidade de colocar-se no lugar do outro para compreendê-lo e aceitá-lo como condição para relacionar-se com ele.”

Com o parceiro ou contra o oponente ela aprende pelas circunstâncias do jogo a respeitar seus colegas, suas singularidades, suas potencialidades e fragilidades. Esse reconhecimento do outro vem do convívio com a diferença. Respeitar as particularidades de cada ser, ver nele uma pessoa igual a si, porém, com suas próprias vontades, opiniões, individualidade. Portanto aceitar o outro é conhecer e perceber suas diferenças.

Assim, o aprender a conviver no projeto tem sido um desafio que antecede aos demais pilares da educação. Para se obter êxito no desenvolvimento do aprender a conhecer, fazer e ser, a primeira dimensão e competência abordada na proposta pedagógica é a relacional. Seu desenvolvimento vai permitir o desenvolvimento de outras competências com serenidade e qualidade, pois para Hassenpflug (2004, p.95) “aprender a conviver é um dos maiores desafios se considerarmos o crescimento da violência e o clima de exacerbação da competição, tanto no nível pessoal como no das organizações e dos países”. Nesse contexto, concorrência e competição são comportamentos na busca do sucesso individual, e valores como a cooperação e a coletividade são descartadas.

No jogo dos *Dez Passes*, por ser este um jogo coletivo, as crianças definem estratégias na busca dos objetivos. Na vontade de realizarem o proposto, desenvolvem o espírito coletivo, a interação, a cooperação entre si, e a comunicação para construir as jogadas. Portanto, desde que bem mediados, esta atividade lúdica desenvolve a competência relacional em íntima associação com as demais competências pensadas no projeto.

### **O Jogo e o Ser...**

Todas as competências discutidas anteriormente devem convergir para o desenvolvimento pessoal da criança. O aprender, o fazer e o conviver no jogo deve desencadear o ser de cada um.

As competências pessoais determinam a identidade do indivíduo. Uma vez que tais competências são desenvolvidas e compreendidas, o educando atingirá sua plenitude, através de sua realização como um todo, nos planos afetivos, social e cognitivo. Nesse processo, o jogo deve estimular a construção da identidade e desencadear na criança sentido e significado da sua vida.

Na construção e consolidação de da identidade o jogo deve oportunizar valores associados ao autoconhecimento, a autodeterminação, a autoestima, a autoconfiança, o autoconceito e a confiança no seu futuro. Já na representação e significado do seu existir, o querer-se, a autoproposição, a autodeterminação, autorrealização, a plenitude e, sobretudo, a resiliência, são valores fundamentais.

Portanto, o aprender a ser constitui-se no pilar central da proposta de educação do Projeto Brinca Mané. Deve resultar dos pilares anteriores. É inerente a toda e qualquer aprendizagem que o educando venha a se submeter, uma vez que *ser* é a chave para o desenvolvimento das demais competências.

Ao estabelecer uma relação consigo mesma de confiança, conhecimento e realização, a criança se torna sujeito da própria história, sendo capaz de escolher os caminhos e discernir sobre o que é melhor para si próprio. Portanto no jogar, a criança é corpo e consciência e nessa relação é ao mesmo tempo objetividade (corpo) e subjetividade (consciência), não podendo ser reduzido a nenhuma destas dimensões. Nesse contexto lúdico, a construção de sua identidade se consolida a partir de uma relação dialética entre o seu corpo e sua consciência no contexto social em que está imersa.

*Em vários jogos foi possível observar as possibilidades interdisciplinares do jogo no aprender a ser, pois valores dos outros pilares foram se somando ao desenvolvimento da competência pessoal de cada criança. Assim, o conhecer, o conviver, o fazer converge para o ser e ao mesmo tempo o aprender a ser é muito importante para os outros aprenderes. Ao se tornar autoconfiante, autodeterminada e resiliente, ela melhora suas possibilidades afetivas, cognitivas, motoras e pessoais. (EPD 5)*

*A formação pessoal da criança, a sua estruturação de sua personalidade, o seu autoconhecimento é muito facilitado pelo jogo. Nas relações dessas atividades, em suas dificuldades, pelas formas e estratégias de jogar pelos resultados obtidos, o jogo desenvolve a psique infantil. (EPS 8)*

*O jogo vai além de seu prazer catártico, ele promove condições reais de desenvolvimento da criança. Assim ao se propor o aprender a ser, os valores desenvolvidos oportunizam a criança a enfrentar as dificuldades motoras no fazer atividade, Cada vez que ela resolve situações de dificuldades proposta pelo jogo, obtendo êxito, a confiança, determinação e enftretamento permitem a ela desenvolvimento pessoal. (EEF 4)*

Para ilustrar tal situação destaca-se aqui, o jogo da *Alturinha*, que provoca uma relação dialética entre o pensar e o agir. O nível de dificuldade vai aumentando conforme a corda vai levantando do chão. A cada nova altura, a criança é desafiada e suas estratégias motoras precisam ser pensadas. Nesse agir no

espaço e no tempo, além da tomada de decisão, autodeterminação e resolução de problemas, a autoconfiança, a autoestima, a autodeterminação e a resiliência, são desenvolvidas a cada desafio superado.

Portanto, ao jogar, tentando transpor a corda, conheceu seus limites, suas fragilidades, suas potencialidades. Conheceu a si mesmo, seu interior, controlou seus anseios, seus medos, acreditou na vontade, nos desejos. Enfrentou os desafios, superou as dificuldades, se fortaleceu. Assim o jogo contribui com este processo de autoconhecimento possibilitando a experimentação do corpo e suas várias dimensões.

Essa constatação é reforçada nas palavras de André & Costa (2004, p. 74) nessa ação lúdica, “...a criança deve ter o poder sobre si, tomar as decisões corretas a partir de seus conhecimentos prévios ou da sua intuição.

Enquanto joga a criança experimenta a possibilidade de reorganizar-se internamente, de forma constante, pulsante, atuante e perene. É jogando que a criança vai interiorizando o mundo que a cerca e na troca com o outro, vai se constituindo sujeito humano, posto que simboliza o *humus* socialmente acumulado, pela capacidade de estar em momento de prazer e de singular interesse, o de ser brincante.

### **Considerações finais**

Ao analisar, discutir, compreender e identificar, a contribuição do jogo como ferramenta interdisciplinar de promoção e desenvolvimentos dos pilares da educação: *aprender a conhecer*, *aprender a conviver*, *aprender a fazer* e *aprender a ser*, que contemplam a proposta pedagógica do Projeto Brinca Mané, foi possível perceber que esta manifestação da cultura lúdica infantil tem importância fundamental no desenvolvimento da criança.

Ao jogar, a criança se emociona, resolve problemas, pratica sua autonomia, vive plenamente, se expõe, se relaciona, exercita a imaginação, experimenta a criatividade, compreende a relação causa-efeito, ativa a memória, hierarquiza elementos da figura-fundo, toma decisão, se organiza, interage, coopera, respeita, busca o autoconhecimento, torna-se autodeterminada, desenvolve a autoestima, e autoconfiança, torna-se, sobretudo, resiliente.

Esses valores vividos de todos os pilares, de forma entrelaçada e interdisciplinar, legitimam o jogo como a ferramenta educativa de desenvolvimento humano das crianças e jovens do entorno da Universidade Federal de Santa Catarina. A riqueza de seus detalhes e sua importância na proposta pedagógica do projeto foi muito percebida nos depoimentos dos educadores.

Assim, a análise preliminar deste estudo investigativo sobre a possível existência de interdisciplinaridade entre os saberes desenvolvidos no Projeto Brinca Mané a partir da percepção dos educadores, permite algumas considerações a respeito.

Os depoimentos indicam que os educadores entendem que existe relação entre os saberes desenvolvidos no projeto e que a intenção interdisciplinar é desencadeada a partir do pensar coletivamente, entre os educadores de distintas áreas (educação física, pedagogia e psicologia), o fazer pedagógico, tendo como condutor da ação proposta, o jogo.

Porém, mesmo com essa constatação, seus discursos ainda carecem de uma sustentação teórica mais consistente. Todavia, é importante ressaltar que análise do estudo, levou em consideração, sem aprofundar questão, suas impressões sobre a possibilidade de articular os saberes dos pilares numa perspectiva interdisciplinar na perspectiva de desenvolvimento das competências das crianças e jovens participantes.

Com o estudo, percebe-se também, há necessidade de se investigar com mais profundidade o jogo como ferramenta interdisciplinar, ampliando suas possibilidades no projeto e que possa ser referência para outras áreas de atuação da educação física, pedagogia e psicologia, a partir de uma avaliação sistematizada no processo de formação da criança em ambientes educativos diferentes do projeto, em especial à escola. Nessa direção, estudar com mais profundidade o objeto investigado, talvez possa convergir em alternativas para uma articulação mais profunda entre outras áreas fundamentais ao desenvolvimento infantil.

Nesse sentido, é oportuno destacar o pensamento de Lück (2007, p. 54), ao definir que “superação da fragmentação e linearidade, tanto do processo de produção do conhecimento, como do ensino, bem como o distanciamento de ambos em relação à realidade, é vista como sendo possível, a partir de uma prática interdisciplinar”.

As percepções dos educadores sobre a interdisciplinaridade entre os saberes através do jogo no projeto se descortinou com muita contundência a partir de suas próprias experiências coletivas que brotaram da relação entre o pensar e o fazer. Nesse processo, eles criaram caminhos de correlação, conexão e unidade oportunizando aos participantes meios de compreender e estabelecer nexos teórico-práticos num movimento dialético de construção da tecnologia social de educação na busca de promoção de desenvolvimento humano.

Porém, muito ainda há ser discutido e analisado ao se pensar o jogo como ferramenta educativa interdisciplinar, Na verdade, representa ainda, um caminho a ser desbravado com mais profundidade, sendo uma caminhada coletiva na qual os valores dos pilares, devam também, serem experimentados pelos educadores do projeto, tornando-se essências para se chegar a um lugar que se descortinará em muitos outros no processo de planejamento e projeção da proposta pedagógica do projeto.

Assim, precisamos redimensionar o saber teórico e construir coletivamente o fazer pedagógico do jogo enquanto ferramenta educativa interdisciplinar, integrando e articulando o trabalho coletivo do grupo de educadores, pois segundo Santomé (1998, p. 66), a interdisciplinaridade deve ser “um objetivo nunca completamente alcançado e por isso deve ser permanentemente buscado. Não é apenas uma proposta teórica, mas sobretudo uma prática. Sua perfectibilidade é realizada na prática; na medida em que são feitas experiências reais de trabalho em equipe, exercitam-se suas possibilidades, problemas e limitações”.

## Referências

- Alves, Rubem (2000). *A Alegria de Ensinar*. Campinas (SP): Papirus/Speculum.
- André, Simone & Costa, Antônio Carlos Gomes da (2004). *Educação Para o Desenvolvimento Humano*. São Paulo (SP): Saraiva/Instituto Ayrton Senna.
- Assmann, Hugo (1998). *Reencantar a Educação: rumo à sociedade aprendente*. Petrópolis (RJ): Vozes.
- Delors, Jacques (2003). *Educação: Um tesouro a descobrir*. São Paulo (SP): Cortez.
- Freire, João Batista (2002). *Educação de corpo inteiro*. Rio de Janeiro (RJ): Scipione.
- Hassenpflug, Walderez Nóse (2004). *Educação pelo esporte: Educação para o Desenvolvimento Humano pelo Esporte*. São Paulo (SP): IAS/Saraiva.
- Japiassú, Hilton (1976). *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio de Janeiro (RJ): Imago.
- Lück, Heloísa (2007). *Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos*. Rio de Janeiro (RJ): Vozes, 2007.
- Morin, Edgar (2000). *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo (SP): Cortez.
- \_\_\_\_\_ (2002). *Educação e Complexidade: Os sete saberes e outros ensaios*. São Paulo (SP): Cortez.
- Santomé, Jurjo Torres (1998). *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre (RS): Artmed.
- Souza, Edison Roberto de (2001). *Do corpo produtivo ao corpo brincante: O jogo e suas inserções no desenvolvimento da criança*. Tese de Doutorado, Engenharia de Produção (EPS), Centro Tecnológico (CTC), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis (SC), Brasil.

### 3.41.

#### **Título:**

**Integración entre docencia, investigación y presencia social en la Universidad: recuperación del conocimiento experto de profesores y profesoras eméritos de universidades europeas**

#### **Autor/a (es/as):**

Trillo, Felipe [Universidade de Santiago de Compostela]

Zabalza, Miguel Angel [Universidade de Santiago de Compostela]

Zabalza, Ainoha Cerdeiriña [Universidade de Santiago de Compostela]

#### **Resumo:**

La misión social que las leyes encomiendan a la universidad suele construirse en torno a tres ejes básicos: la docencia, la investigación y la presencia social. Se trata, o así debería ser, de espacios interrelacionados capaces de hacer aportaciones substantivas al desarrollo cultural y tecnológico de la sociedad. Pero, con frecuencia, más que enriquecerse mutuamente se trata de dimensiones del rol profesional de los docentes que entran en competición entre sí y el intento de progresar en uno de ellos actúa en perjuicio de los otros.

La comunicación que presentamos trata de explorar esta problemática a partir de la experiencia y conocimiento experto de profesores eméritos de universidades españolas y europeas. En el contexto español, pero también en otros países europeos, son profesores y profesoras eméritos aquellos que han cumplido sus años de servicio a la universidad con tal empeño y relevancia científica y académica que la Universidad los recompensa con un título, el de Profesores Eméritos. Muchos de ellos (y desde luego, todos los seleccionados de la muestra estudiada) se han hecho merecedores de una gran relevancia social bien en el ámbito académico, en la investigación o en la presencia social, ocupando puestos relevantes en la vida política, económica o cultural. Por eso constituyen fuentes inapreciables de experiencia y conocimiento experto en el objeto de análisis que nos proponemos.

Basándonos en ello, hemos tratado de explorar qué piensan y cómo han vivido ese triple perfil del rol del profesorado académico; cómo reconstruyen, con la capacidad de perspectiva que ahora poseen, la misión de la universidad en el nuevo contexto de Bolonia y en la apertura de este nuevo siglo.



Sobre la base de los datos recogidos en la investigación mencionada, nuestra comunicación al VII CIDU se propone recuperar la experiencia y el *conocimiento experto* de 10 profesores eméritos españoles y 5 europeos, pertenecientes a las diversas áreas científicas sobre, los siguientes tres puntos:

- Cómo han construido su propio desarrollo en la vida universitaria: qué tipo de evolución han seguido desde que iniciaron su carrera académica hasta el final de la misma.
- Cómo han ido combinando durante tan larga experiencia las exigencias y oportunidades que ofrecían cada uno de los empeños de su profesión: docencia, investigación y presencia social.
- Cómo valoran la situación actual de las universidades y cuál es su idea de hacia donde deberían avanzar en el futuro.

Para la elaboración de nuestro trabajo hemos utilizado diversas metodologías del “*knowledge capturing*” (entrevistas en profundidad, análisis de contenido, mapas conceptuales) con el propósito de reconstruir la experiencia y el conocimiento acumulado de profesores eméritos. Cada uno de los apartados mencionados constituye un apartado de la comunicación: a) Itinerarios efectivos en el desarrollo profesional y la vida académica de docentes universitarios de excelencia; b) Cómo han ido integrando durante su larga experiencia académica la investigación, la docencia y la proyección social de la universidad; c) Qué hoja de ruta debería seguir la universidad en estos tiempos de incertidumbre en la reconstrucción de su misión y el establecimiento de prioridades (una visión del futuro desde el pasado).

#### **Palavras-chave:**

Misión de la Universidad, Relación Docencia e Investigación; Presencia social de la Universidad.

De la experiencia al conocimiento experto

*“Entendo que cada um de nós é, acima de tudo,  
filho de suas obras, daquilo que vai fazendo  
durante o tempo que cá anda”*

Saramago

Podríamos decir que hablamos de *experiencia* para referirnos a todo aquello que una persona ha vivido, sentido, conocido, experimentado o producido. Lo que se ha atrevido a hacer, tal como recoge

su etimología (*ex-perire*: extraer, sacar de lo que uno intenta, se arriesga, prueba o experimenta; es lo que se aprende al intentar o probar). Es el caudal de conocimiento vital que las personas vamos adquiriendo a lo largo de nuestra vida y constituye una especie de patrimonio personal y colectivo que se va agrandando y enriqueciendo a medida que avanzan los años y se especializan los quehaceres a los que vamos entregando nuestro tiempo y esfuerzo.

“La vida es conocimiento”, suele decirse. Conocimiento perecedero, como la vida misma. Más ahora en que los conocimientos fluyen y se consumen y substituyen con gran celeridad. Pero la experiencia va realizando una especie de crisol en el que se van decantando todo un conjunto de habilidades y competencias que han resultado exitosas. Esta cualidad que poseen todos los seres vivos adquiere especial valor cuando nos referimos a los profesionales y personas que han ocupado posiciones de especial relevancia o de elevada complejidad. Y, dado que esa acumulación de experiencia es un proceso que se produce con el paso del tiempo, son las personas mayores las que están en mejores condiciones para poseerla en mayor grado (Carnell y Lodge, 2009). No todos los sujetos adultos son conscientes de esta riqueza que acumulan ni todos la emplean de manera efectiva. A veces, tampoco el grupo social valora lo suficiente ese “saber fruto de la experiencia” que los sujetos de la comunidad han ido acumulando. La posibilidad de recuperar ese conocimiento, es el punto de partida donde se inicia nuestra investigación.



Gráfico 1: Las fuentes del conocimiento (fuente: Marcelo Lasagna)

Como señala el gráfico, el conocimiento va surgiendo de tres fuentes principales: la experiencia que los sujetos van desarrollando en los diversos puestos y funciones por los que transitan; las informaciones o nuevos *inputs* que van recibiendo e integrando en sus esquemas mentales y en sus

repositorios informativos. En ambos casos, experiencia y conocimiento, los contextos juegan un papel mediador de particular importancia.

Por otro lado hablamos de expertos para referirnos a personas cuyo recorrido en algún campo científico o profesional ha sido destacable (Dreyfus y Dreyfus, 2005; Ericsson Charness, Feltovich, y Hoffman, 2006). La vía de la experiencia unida a la de las informaciones ha nutrido un amplio espectro de conocimientos y habilidades en un ámbito particular lo que le confiere autoridad y hace creíbles y confiables sus acciones. Las personas expertas reciben esta denominación, habitualmente, por el particular reconocimiento de sus colegas y/o de las personas afectadas por su actividad profesional (pacientes, alumnos, clientes, etc.). La condición de experto no concede cualidades de validez definitiva a las personas que la poseen (con frecuencia sus opiniones o creencias son contrarias a las de otros expertos) pero les otorga una especial credibilidad, al menos en lo que se refiere a su campo de especialidad o “expertía”.

Si mantenemos el esquema del gráfico anterior, podríamos decir que la cualidad de experto viene vinculada a tres características básicas:

1. Haber vivido experiencias ricas en situaciones vinculadas a su especialidad o a otras que hayan enriquecido su forma de vivirla. Es decir son buenos conocedores de un campo de actividad.
2. Ser capaz de convertir la experiencia y/o la información acumulada en conocimiento. Hay personas que viven mucho (tanto en cantidad como intensidad de sus experiencias) pero que no son capaces de integrar esas vivencias en conocimiento. La vida, por interesante y variada que haya sido, no los convierte en expertos. Sus experiencias no logran reconstruirse en formatos formalizados que impliquen más conocimiento que el conjunto de sus colegas.
3. Ser capaz de expresar esa experiencia y hacerla patente a otros. En ese sentido, la persona experta se diferencia del especialista o, incluso, del sabio en que no sólo posee conocimientos o sabiduría sino que sabe ponerla a disposición de los demás. Se es experto en la medida en que el propio dominio se hace visible y se pone a disposición de los demás (con frecuencia, a demanda de éstos).

Una de las profesiones en las que esa recuperación del conocimiento experto surgido de la experiencia puede resultar más atractiva se refiere a la enseñanza universitaria. Con esa expectativa de mejora, las décadas de los 80 y 90 fueron realmente fértiles en investigaciones sobre el pensamiento de los

profesores (*“teacher thinking” movement*). Aunque mayoritariamente los trabajos se centraron en el profesorado de los niveles básicos de la enseñanza (Marcelo, 1987; Zabalza, 1988), no faltaron tampoco trabajos relevantes, sobre todo en el contexto internacional, que entraron a analizar el “pensamiento de los profesores universitarios” y la forma en que sus ideas sobre la enseñanza, el contenido de sus materias, el aprendizaje de los estudiantes, etc. afectan a su forma de dar clase (Fox, 1983; Gow y Kember, 1993; Samuelowicz, 1999). Pasado aquellos años de especial dinamismo, el apogeo de esa orientación de la investigación pareció declinar, al menos en España, debido, sobre todo, a que se abordó desde una perspectiva excesivamente descriptiva y sin apenas compromisos con la mejora y el desarrollo.

En la actualidad, la aparición de nuevos recursos técnicos vinculados a la *ingeniería del conocimiento*, ha vuelto a revitalizar este planteamiento bajo nuevos enfoques y con mayores compromisos con la calidad. Situados como estamos en la *sociedad del conocimiento*, se trata, básicamente, de recuperar (para que no se pierda y pueda ser utilizado por otros) el caudal de experiencia y competencias alcanzado por profesionales docentes excelentes. De esta manera, las técnicas de *knowledge elicitation* y *knowledge capturing* están siendo empleadas por los Institutos de Investigación del conocimiento para preservar el conocimiento teórico-práctico alcanzado por los grandes profesionales de la medicina, la investigación espacial, la acción social, la dirección de empresas, la política, etc. (Cooke, 1994)

El ámbito de la enseñanza no ha quedado ajeno a ese movimiento (Herr, 1988) aunque, hasta el momento, España no ha entrado con fuerza en dicho proceso. Se trata, también en nuestro caso, de recuperar el bagaje de experiencia y conocimientos de aquellos docentes a los que podríamos incluir en la categoría, antes descrita, de “expertos”. Trabajar con ellos, con lo que saben sobre su labor profesional concreta supone un claro compromiso no sólo con la investigación básica (mejorar el conocimiento sobre la docencia universitaria) sino también con la investigación aplicada (aportar orientaciones bien fundamentadas para la mejora de las universidades y de los servicios que ofrecen).

Las investigaciones actuales sobre *elicitación y captura del conocimiento* entroncan con una antigua y bien consolidada tradición de la investigación cualitativa en Psicología y Educación sobre las historias de vida (Barreto, 2004; Bolívar, Segovia y Fernández, 2001) y los “constructos personales” (Kelly, 1955). Las unidades de investigación que se exploran bajo el paraguas conceptual del “pensamiento” o “conocimiento” de los profesores han recibido diversos nombres: ideas, creencias, filosofías, percepciones, etc. Al final, la literatura internacional ha acabado acuñando el término genérico de

teorías o *creencias asumidas* (“espoused beliefs”) como espacio conceptual amplio que incluiría tanto la visión que el profesor/a tiene del conocimiento propio de su asignatura (dimensión epistemológica de la creencia), como sus ideas en relación a cómo enseñarla (dimensión didáctica de la creencia) y su disposición personal para comprometerse en ello (dimensión actitudinal de la creencia). Las creencias poseen, por tanto, una estructura compleja (epistemológica, didáctica y actitudinal) y se presentan en redes autoinclusivas (racimos) en las que unas creencias son más dominantes que otras (Sigel, 1985; Kember, 2001; Quinlan, 1997).

La recuperación del conocimiento experto (y su evaluación) resulta una tarea compleja y no exenta de riesgos, sobre todo porque se trata de reconstruir el conocimiento de los expertos sin quien lo haga sea un experto (Martínez, 2011). Habitualmente, las metodologías de recuperación del conocimiento de los expertos se centran en las narrativas. Este proceso permite diferenciar los rasgos objetivos del conocimiento científico (tal como es planteado por la ciencia experimental) y el *conocimiento experto* que no es otra cosa que la reconstrucción que el experto hace de su propia experiencia. Las narrativas permiten aproximarse a la forma individual en que cada sujeto reconstruye su saber a través de las particularidades de su experiencia. No buscamos, por tanto, una reconstrucción formalizada del saber científico sino la expresión personalizada de la forma en que una persona ha construido su conocimiento.

### **Nuestra investigación**

El Grupo GIE de las Universidades de Santiago y Vigo, junto a otros 8 grupos de diferentes universidades (Coruña, Politécnica de Valencia, Pública de Navarra, Granada, Sevilla, Tarragona y La Laguna) está llevando a cabo el estudio del pensamiento experto del profesorado Emérito de las universidades españolas. Se trata de un proyecto del PLAN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA 2009-2012 de tres años de duración (referencia EDU2009-09362).

El objetivo del proyecto es recuperar el ingente conocimiento y experiencia que nuestro profesorado emérito ha ido acumulando durante su dilatada vida académica. Estamos especializados en la recuperación del “conocimiento experto” de profesionales de reconocido prestigio y nos parece que tenemos que hacer ese esfuerzo para que no se pierda tanto bagaje experiencial de quienes han sido profesores y profesoras universitarias de relevancia. Recuperación más importante, si cabe, ahora que estamos involucrados en una nueva etapa de las universidades en el proceso de convergencia europeo. Al final, esperamos tener una rica y completa visión de lo que ha sido la universidad española en los

últimos 50 años y un conjunto de ideas bien fundamentadas sobre lo que no debería dejar de ser en el futuro.

La investigación recogerá la historia de vida y la experiencia acumulada por más de 100 eméritos españoles y europeos. Las condiciones de espacio y estructura de este tipo de comunicaciones no permiten referirse a la totalidad de los sujetos ni de los aspectos tratados. En esta comunicación nos centraremos, por tanto, en 10 de ellos y concretaremos nuestro análisis en un aspecto especial de ese bagaje experiencial: de qué manera han afrontado la triple misión que la institución universitaria encomienda a sus académicos -la docencia, la investigación y la proyección social-, y cómo valoran la situación actual y ven el futuro de la universidad.

Los 10 profesores (9 profesores y 1 profesora) que forman parte de nuestro análisis son los siguientes:

<b>Caso nº</b>	<b>Identificación</b>	<b>Edad</b>	<b>Doctor-a en</b>	<b>Años de docencia universitaria</b>	<b>Universidad y país</b>
1	E.G.	70	Filosofía	34	Universidad de Santiago de Compostela.
2	J.M.T.	71	Farmacia	49	Universidad de Santiago de Compostela.
3	C.L.B.	73	Economía	25	Universidad de La Laguna
4	L.C.	70	Medicina	45	Universidad de Santiago de Compostela.
5	F.F.	70	Ciencias de la Educación	43	Università di Bologna (Italia)
6	D.B.	80	Derecho	27	Universidad de Las Palmas
7	R.L.	74	Filología Románica	40	Universidad de Santiago de Compostela.
8	G.d.R.	65	Derecho	16	Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (México).
9	J.V.	62	Psicología	38	Universidad Complutense de Madrid.
10	R.T.	71	Medicina	47	Universidad de Santiago de Compostela.

## Resultados

A continuación presentamos, tan solo, algunas de las más relevantes aportaciones que cabe extraer de dichas narrativas. Las categorías de análisis que hemos adoptado son provisionales - en tanto que están pendientes de su triangulación con las propias fuentes y con las encontradas en los otros 90 casos de la investigación matriz-, pero aún así son suficientemente elocuentes y, en conjunto, representan una interesante reflexión sobre la vida universitaria de la que es posible aprender.

1. Sobre cómo han afrontado la triple misión de la docencia, la investigación y la proyección social, que la institución universitaria encomienda a sus académicos, nuestros informantes clave han dicho:

1.1. Docencia, investigación y proyección social como actividades inseparables:

-Tienen que existir las 3, pero el peso tiene que ser un poco mayor para la investigación, porque la investigación real, libre, se da sólo en la universidad” (FF, 5)

1.2. Docencia e investigación como actividades inseparables:

1.2.1. Coincidencia de intereses docentes e investigadores

- Para mí, son inseparables, no se puede investigar sin ser capaz de enseñar, y no se puede ser capaz de enseñar sin saber investigar. Yo no tengo apuntes de clase y apuntes de investigación, yo lo tengo todo junto. (EG, 10).

-A mí me resultó fácil porque soy una privilegiada de la vida y mis intereses docentes e investigadores son idénticos. (EG, 10)

1.2.2. Compartir con los estudiantes la propia obra, para someterla a debate

-Les digo: “Mirad, he escrito este artículo sobre ...; lo vamos a leer. Es una primicia ¡eh! Sois los primeros que lo leéis”. Y lo leemos, y lo discutimos. (EG,10).

1.3. Docencia e investigación como actividades compatibles ponderadamente:

-Tiene que haber un equilibrio entre la investigación y la docencia, adaptado a las capacidades de cada uno...debería reflejarse ponderadamente en su día a día. (RT, 3)

-Es cierto que unos tienen vocación más para un aspecto, digamos para la investigación, y otros para la docencia. Pero digamos que se pueden compatibilizar las dos cosas. (CLB, 5)

-Es bueno que un investigador haga docencia pero habrá que, digamos poner el acento para unas personas, en una actividad, y para otras, en otra (LC, 12)

-Y, vamos a encontrar que en este conjunto de inteligencias que es el profesorado hay algunos que tienen una enorme capacidad docente y entonces a ellos debería de permitírseles ser básicamente docentes e investigar adentro, investigar a sus propios alumnos.. (GdR, 7)

-Pero claro, nós temos esa vertente, nós non podemos só dedicarnos á docencia. Hai profesores que só se dedican á docencia en non fan outra cousa, pero para min a investigación é fundamental, eu penso que ningún profesor universitario debía andar pola universidade sen facer investigación. (R.L, 4)

#### 1.3.1. Diferencias en función de las áreas de conocimiento

-La incompatibilidad depende de que se trate de Ciencias o Letras. En letras son actividades compatibles. (DB, 5)

-[En el caso de la Medicina:] Entonces muchos profesores se han, digamos, dedicado más al aspecto profesional, al aspecto asistencial que es fundamental y en cierta medida abandonado el aspecto docente y el aspecto de la investigación. Te estoy hablando de los clínicos en general porque otra cosa [es lo que ocurre con] el bloque preclínico (LC, 3)

-Por más que el propio nombre de investigación o el concepto de investigación en Derecho es radicalmente distinto al concepto de investigación en ciencia, claro, ... En Derecho, es analizar lo que hay y como se puede cambiar para hacerlo mejor. En ciencia es plantearse un problema nuevo, es una labor de experimentación. La experimentación es clave para comprobar, para ver a ver si conforman o confirman la idea. En Derecho cualquiera puede escribir un libro con la idea que sea, y otra cosa es que es muy difícil probarla, como no sea políticamente. (DB, 6)

#### 1.4. Presencia social de la universidad.

-Si no hubiese existido esa proyección social, las aportaciones como docente estarían fuera de lugar, descontextualizadas, alejadas de las demandas sociales. (RT, 3)

-La presencia social de la universidad debe ser plena. Una universidad no puede entenderse sin su relación con la sociedad, pues de ella provienen los estudiantes que formamos, la gente a la que curamos, y a la sociedad vuelven” (RT, 4)

-Tiene que tener una fuerte presencia social, pero volvemos a lo mismo, para eso el profesor



tiene que tener una presencia social también, interesarse por la sociedad en la que vive. (JV, 3)

#### 1.4.1. Retorno a la sociedad de los resultados de la investigación

-Bueno, hay formas: organizar ciclos para gentes de diversas edades, organizar revistas, organizar cursos de verano... (EG,12).

-Yo creo sí que la universidad debe estudiar los problemas reales de la sociedad en la cual está inserta y brindar los resultados de esa investigación a los actores sociales: ... Obviamente no tiene que investigar para un partido político, tiene que poner a disposición de la sociedad los resultados de la investigación. (CLB,5)

-La investigación es fundamental, permite ir adaptándose a los contextos y necesidades que va demandando la sociedad. [Por ejemplo, hace ya muchos años] Contribuimos a terminar con un brote de bocio en niños de la montaña lucense, con problemas de raquitismo... (RT, 2)

-Evidentemente a universidade está dentro da sociedade e ten que haber un contacto entre as dúas cousas, non? A universidade ten que ter prestixio e que a xente vexa que nós traballamos e que non consideren que iso é unha cousa que non serve para nada. (RL, 4)

#### 1.4.2. La universidad como institución de referencia en la formación cívica y en liderazgo intelectual

-La proyección social en el sentido de hacernos más personas, de hacernos más cultos, de hacernos más sabios, de hacernos más tolerantes, de hacernos... (EG, 12).

-Creo que las universidades tienen que ser instituciones de referencia social. Tienen que ayudar a pensar a la sociedad. Tienen que ir en la avanzada del pensamiento social.

Si sacamos ese papel de las universidades como centros del pensamiento, yo diría que la sociedad se queda huérfana. (CLB, 4)

#### 1.4.3. La divulgación del conocimiento y la competitividad

-Últimamente, esta es mi impresión, y muy local, se hace, digamos, un uso abusivo y yo creo que excesivamente narcisista de las investigaciones, ¿no? ... Habría que introducir un cierto control ético y decir, bueno, que se difundan las cosas está bien, pero con un cierto decoro y con una cierta prudencia [para] dar una sensación mas institucional que de promoción personal.

Yo creo que la universidad tiene que darse a valer pero con señorío y con elegancia esta es mi opinión. (LC, 15)

#### 1.4.4. La vinculación con las empresas

-Estes (os de ciencias) si teñen máis contacto porque consiguen cartos de empresas, que agora lles dan cartos pero a nós non nos dan nada, non? Incluso dentro da propia universidade hai unha enorme diferenza porque, claro, eu cando vexo a estes profesores de ciencias -estes chamados de ciencias, non?- dicindo disparates sobre o que son as nosas especialidades... (RL, 3)

### 1.5. Problemas específicos para la investigación y la proyección social

#### 1.5.1. Burocracia y dirigismo

-En el sentido que se la pretende direccionar mucho y creo que es un error porque en realidad el progreso científico es producto de la libertad. (CLB, 4)

-Yo creo que todo está armado para que no se pueda investigar porque las trabas burocráticas son impresionantes, ...en este momento, hacer una solicitud de un proyecto de I+D+i como director, en realidad te obliga a dejar de investigar y dedicarte a llenar papeles. Además, todas las normativas de I+D+i parten de la hipótesis de que el investigador es un delincuente. Tiene que probar que no es delincuente. Yo en este momento no acepto la dirección de ningún proyecto de I+D+i, y no lo acepto porque quiero investigar (CLB, 5)

-La investigación es fundamental, pero no debe ser prisionera de la burocracia (FF, 4)

-Aunque es un rollazo el solicitar un proyecto, yo es lo que he hecho: en fin, en la investigación lo que te gusta es investigar, lo que no te gusta es la parte del papeleo y de hacer el proyecto; esa parte debía estar pues un poco más aligerada ¿no? ... Realmente a mucha gente le echa para atrás, no digamos ya un proyecto europeo. (JMT, 5-6)

#### 1.5.2. Meritocratismo-tenocrático

-Bueno, se ha creado todo este ídolo de las publicaciones de impacto ¿no?, y todos estos índices, y que si sumas 4, si sumas 5, si sumas 6. Entonces esto, lo has visto mucho a nivel de concursos, y yo creo que eso no está bien porque, muy bien es un elemento objetivo, pero a veces si tu lees algún artículo de los candidatos como debieras, te das cuenta de que a lo mejor

no habiendo sido publicado en una revista de gran categoría pues es un artículo bueno, y no hay porque rechazarlo porque no tenga un índice de impacto determinado, ¿no? [Así que] yo creo que eso es totalmente exagerado, ¿no? (LC, 12)

### 1.5.3. Precariedad (dificultades de financiación) y utilitarismo (resultados inmediatos)

-El dinero un problema importante para la investigación. La investigación jurídica no da resultados a corto plazo. (modificado) (DB, 6)

-La otra solución sería que... y es la idea de Bolonia, del plan Bolonia, que la empresa privada y las personas que tienen dinero se constituyan en fundaciones, como pasa en EEUU... para que esto no dependa solamente del poder político ... para que haya más dinero para la investigación de otras fuentes; porque parece que no, pero la sociedad debiera enorgullecerse de tener ese tipo de filantropía. (DB, 6)

-Pero, además, las investigaciones que se organizan, al menos en la Universidad en la que yo estoy, son investigaciones de muy bajo nivel, con una inversión de recursos bajísima. Es decir, da la impresión de que se trata de trabajos escolares más que de investigaciones serias(...) Oye, ¿qué puede hacer un investigador que tiene que hacer una investigación en 6 meses y que le pagan, le dan un subsidio de 20.000 pesos que equivalen a unos 1.500 euros. ¿Qué puedes investigar tú con 1.500 euros, con 2.000 euros, qué puedes investigar? Entonces las investigaciones son de muy baja calidad y son básicamente investigaciones para escribir artículos en revistas, algunas arbitradas, algunas otras no arbitradas y en donde básicamente con los 2.000 euros lo que tú puedes hacer es comprar libros. Entonces tu investigación resulta una investigación de segunda mano. (GdR, 5)

### 1.5.4. Condicionamiento político

-Entonces, esto es un problema gravísimo porque no hay una idea, un concepto en el gobierno ... por el que las instancias que deben promover la investigación, se dediquen a hacerlo ¿no? Entonces, al final de cuentas, ni tenemos buenos docentes ni tenemos buenos investigadores. (GdR, 5)

-Si la política cree que la universidad y la investigación arruinarán a la sociedad, difícilmente podrá haber una relación positiva entre ambas (FF, 6)

-La presencia social de la universidad es también fundamental, pero para esto la política tiene que permitirte entrar en la sociedad, que los políticos quieran a la ciencia y a la universidad.

(RL, 3)

-Para que haya presencia social de la universidad lo primero es que la política te permita entrar en la sociedad, por ej, nuestra ministra de educación lo primero que ha dicho es que la pedagogía ha arruinado a la escuela italiana, si esto lo dice el ministro quiere decir que no va a permitir esa relación, porque si la pedagogía arruina la escuela, arruinará también la sociedad.

(FF, 6)

2. Sobre cómo valoran la situación actual y ven el futuro de la universidad, nuestros informantes clave han dicho:

### 2.1. Sobre la “Misión” de la Universidad

-“*La universidad, tendría que ser un lugar de educación más que de instrucción*”. Esto lo dijo Mill en el año mil ochocientos no sé cuantos, y a mí me gusta porque hoy en día se está confundiendo la instrucción con la educación. ... Yo lo que creo es que la universidad tiene que ser una escuela para la vida, si no pues es un instituto para aprender a hacer logaritmos o yo que sé, es otra cosa. (EG,13)

-Yo creo que este es el punto central. La participación de los estudiantes activa, enseñarles a razonar, a pensar, a digerir, pero no darles la comidita digerida. Porque tú, cuando tienes que resolver problemas en la vida, en la investigación, nadie te da la receta, tienes que encontrar tú, tú encuentras el camino. Entonces creo que el verdadero rol, el papel de la universidad es ese, enseñar a pensar a los chicos y que me parece que está bastante degradado este énfasis, este aspecto. (CLB,3)

-Que la universidad juegue el papel de ser una institución que ayuda a la gente a pensar, porque los problemas de los individuos y los problemas de las sociedades, esencialmente se derivan de no saber pensar. ... Yo creo que ahí la universidad debe jugar un papel fundamental, un centro independiente de pensamiento. [Evitando que] el pensamiento esté atado a intereses. Te pongo el caso del calentamiento global. Hay investigadores en el mundo que están siendo financiados por grupos de interés como los petroleros para demostrarnos que es cierto que no hay calentamiento. (CLB, 6)

-Lo que me gusta de la universidad, como a todo universitario, es la sensación de que uno está contribuyendo a formar gente, a lo mejor no es verdad, pero uno piensa eso... formar a generaciones futuras y esa sensación creo yo que es fundamental. (DB, 3)

-E que eu non sei cara onde pode avanzar a universidade. É que me fas unhas preguntas moi raras para contestar eu. Eu que sei para onde ten que avanzar a universidade? É dicir, eu penso

que a universidade ten que ser unha parte do ensino, e cada vez ensinar mellor, coñecer cada vez máis as novas técnicas modernas, e por outra parte, facer investigación e que esa investigación sexa recoñecida en todo o mundo. Eses son as dúas cousas fundamentais da universidade. (RL, 3)

-Yo añoro esa universidad, si quieres romántica donde el valor del conocimiento *per se* es realmente nuestra joya de la corona, y por supuesto nadie niega que haya que ser práctico y realista y transformar ese conocimiento en hechos útiles para la sociedad, no. (LC, 20)

## 2.2. Sobre la evolución y las reformas curriculares (planes de estudio, metodologías, etc.)

-Lo de Bolonia es una tomadura de pelo porque no se sigue Bolonia más que con el nombre. En Bolonia sabes que tienen tres cursos más dos de postgrado, y aquí en España se han puesto cuatro cursos y uno de postgrado, lo cual es una chapuza porque no coincide con ningún país. El postgrado de Bolonia supone un cambio en la enseñanza, que sea personalizada, que sea tutorizada, aquí nada, tú vas a Derecho y te encuentras con los 200 alumnos de toda la vida allí sentados y aquí no ha pasado nada ¿no? (EG, 3)

-[Está bien] la paulatina internacionalización. Y también - como hay menos trabajo- pues que la gente no va a estudiar por estudiar, el que va a estudiar va a estudiar porque le interesa. (EG, 12)

-Hay veces que los cambios tampoco dieron grandes resultados, ...[como] cuando fue el cambio ... de la introducción de las asignaturas de libre configuración. Para mí eso fue un fracaso porque no aportaron nada, y lo único que aportaron fue sacarle tiempo al alumno buscando, preocupándose por saber donde hay un curso [para matricularse].

No se puede hacer tampoco lo de siempre, no se pueden hacer reformas si no hay una base económica, no se puede seguir con los módulos con los que estamos aquí que cada grupo son de 200 alumnos, eso es imposible, un profesor no puede atender, no. (JMT, 12)

-Tendríamos que [evitar] el aumento pernicioso y creciente de la burocracia. Nos estamos transformando en perfectos burócratas, llenando papelitos y formularios y curriculum con distintos formatos que nos hacen perder muchísimas horas por semana. (CLB, 3)

-Yo no creo ni en los Bolonia ni en los cambios de programas ni nada [de esas cosas para mejorar la calidad], ... Los que creen que se pueden cambiar las cosas de un día para otro no saben qué es la ciencia, no saben qué es la educación, no saben qué es la cultura. (CLB, 7)

-El EEES me suena como algo muy reglado que tiende a matar la creatividad, incluso la

obligatoriedad de homogeneizar todas las titulaciones ...El hecho de que hayan muchas universidades con perspectivas distintas no empobrece sino que enriquece. ...

Si nosotros tuviésemos universidades en toda Europa con más capacidad de definir sus propias prioridades, aumentaría creo yo la riqueza en vez de restringirla... Eso no implica que se podrían establecer formas de homologar títulos y demás... por eso los Ingleses se han negado a entrar en esto, dicho sea de paso, (CLB, 8)

-Creo que se debería reflexionar nuevamente sobre el documento de Lisboa, porque el 3+2 no está funcionando, al menos en Italia y en nuestro sector, los 3 primeros años no te capacitan para ninguna profesión (FF, 3)

-En cuanto que en Italia, en la universidad del futuro, se debería intentar llegar a los porcentajes europeos de estudiantes, que están entre el 60-70% contra el 30% actual (FF, 5)

-Lo que más me disgusta de la universidad es el papel de la universidad en la sociedad hasta ahora, mucho prestigio, muchas consultas..., pero los políticos, al sistema educativo, no le han dado esa importancia, ni a la enseñanza primaria, que es fundamental, ni a la universidad. (DB, 5)

-La universidad española tiene que abrirse a ser una universidad mucho más europea e incluso mundial. (DB, 6)

-Creo que va evolucionando mal en muchos sentidos. Conforme se va retirando de la realidad, se va apartando de la vida, y se está centrando en constructos teóricos cada vez más alejados de la realidad ... Veo: un profesorado universitario al margen de la realidad, que cada vez se encierra más en una jaula de libros, y ya ni siquiera jaula de libros, sino jaula on-line. (JV, 4)

### 2.3. Sobre la evaluación del profesorado (ya en servicio, o para su selección)

-Luego no hay seriedad ninguna en los procesos de evaluación del profesorado, ... Yo recuerdo que había una pregunta que nos hacía morir de risa “¿parece que el profesor domina la asignatura?” ¡Parece que el profesor domina la asignatura! Pero... ¡santo cielo!, ... Si un chico de 20 años sabe si el profesor domina la asignatura hay que darle matrícula de honor y que se vaya para casa. (EG, 4)

-Yo había trabajado cuando llegué aquí 20 años asesorando a los gobiernos en política económica, planificación y en desarrollo. Es obligatorio en Naciones Unidas, cuando tú trabajas en esto, no publicar la información relevante que tú tienes ... Entonces, si se presentaba un chico que había salido recién del vientre de la mamá y había escrito tres artículos

en inglés, sobre política económica, pues me ganaba la oposición. ... es un ejemplo exagerado, pero es que es así. Se valora mucho, se valora demasiado tal vez, la publicación en ciertas revistas... muchas veces alejadas justamente del papel que las universidades tienen. Hay unas contradicciones... Esto implica acercar la universidad al mundo real. Facilitar que haya profesores que trabajan, ... como los médicos. (CLB, 8)

-Yo aplicaría también algo que se hace en EEUU, que tú, no recuerdo por cuantos años, no puedes ser profesor en la universidad en la que estudiaste tu carrera, para evitar el nepotismo, (CLB, 8)

-Yo veo un cierto desánimo en las generaciones jóvenes [de profesores], ... básicamente porque no se les ha diseñado una carrera universitaria, donde la gente sabe que puede seguir ese camino y que no queda, digamos, al criterio de una comisión evaluadora, [como por ejemplo ]de los programas Ramón y Cajal, que no sabes, no se sabe quien es, no se sabe que criterio se utiliza, que a veces prima cosas que son, vamos, y yo tengo ejemplos de comportamientos total y absolutamente arbitrarios, ¿no? Que además son ajenos a las necesidades de los departamentos, ... a los que de pronto les dejan caer un paracaidista que no sabes que hacer con él (LC, 19)

-Tenemos todo para tener mejores docentes, no los tenemos porque la burocracia no apoya lo suficiente. (GdR, 6)

#### 2.4. Sobre la calidad de la docencia

-La buena docencia es la que entusiasma- claro, el problema es cómo entusiasma-; la que transmite energía; la que transmite emoción; la que emociona; la que te hace sentir más vivo; la que te hace sentir más persona. Esa es la buena docencia, y la mala docencia es la que te aburre; la que te da sueño; la que no te interesa para nada; la que no te dice nada nuevo ni viejo de la vida. (EG, 15)

-Para ser un buen docente y dar una buena docencia sólo hacen falta dos cosas: amar lo que se enseña y amar a los que se enseña. (EG, 14)

-En estos momentos, en los estudios de grado sobre todo, falta más enseñanza práctica (JMT, 10)

-Son muy importantes las prácticas, las prácticas en las empresas ... El tercer ciclo fue un gran fiasco porque tenían que hacer un año o dos años, y todo era teórico. ... [pero] lo que veo es que hay algún máster ahora ... que son lo mismo, es decir, es todo teórico... (JMT, 8)

## 2.5. Sobre los estudiantes

-Yo cuando empecé eran bastante sumisos, al principio, después hubo una época donde eran bastante revolucionarios, así debió ser por el 80, reivindicativos, con las huelgas, querían, exigían ¿no? Y ahora yo creo que están un poco indiferentes. Solamente un detalle, tutorías, ¿cuándo te vienen a tutorías? Te vienen dos días antes del examen y te vienen con: ¿y este problema como se hace? No te dicen: es que esto no lo entiendo, no; sino: en este problema ¿qué hay que poner? ¿Qué hay que decir? (JMT, 4)

-Antes venían mejor preparados, ... el bachiller ha cambiado mucho porque antes dabas eso, matemáticas, física, química, biología, todos los que iban a ciencias. Ahora pueden venir aquí con química y biología y de matemáticas una base muy pequeña; y eso que ahora yo notaba que cada vez estábamos dando menos programa. Y, ¿por qué? Porque teníamos que darle cuestiones que antes no era necesario explicarles (JMT, 4)

-Están muy obsesionados con el apunte; nuestros alumnos, como dice Manolo Salorio, y tiene totalmente la razón, al final pues ya ni saben escribir, solo saben poner aspás (LC, 9)

-Su actitud pasiva es derivada de una actitud de pasotismo; [que está relacionada con] esa gran tragedia de la licenciatura de medicina en este momento, [que] se ha convertido en un instituto de secundaria, ¿no? Porque realmente la preocupación de los alumnos de medicina hoy es el rotatorio, es el MIR. (LC, 9)

- Sobre el “alumno ideal”: una condición sinequanon es tener inteligencia, no quizá demasiada, no grandes genios, [pero sí] un espíritu de trabajo y de dedicación a la universidad, ¿no? Y de solidaridad; y ser un poco romántico también. No esperar, digamos, que los estudios universitarios para solventar mi problema; pensar en los demás en el progreso Yo creo que sería una persona con un nivel intelectual importante, con un afán de trabajo y con un espíritu romántico (LC, 20)

## 2.6. Sobre las tecnologías

-Ahí también hay sus más y sus menos, es decir, hay asignaturas que se prestan a las nuevas tecnologías y que le viene pues como un calzador (y sigue un ejemplo: traer en power point un dibujo de una célula igoñi está bien; pero eso no sirve para presentar una deducción, que hay que desarrollar en el encerado) (JMT,n10)

-Las nuevas tecnologías te abren la posibilidad de un acceso mucho más rápido y amplio a la información. Ese es el papel fundamental de las nuevas tecnologías. Ahora bien, ... las nuevas tecnologías en muchos casos están como reemplazando a la necesidad de pensar porque todo



viene hecho. Es muy importante enseñar a los chicos a manejar las nuevas tecnologías y no que las nuevas tecnologías te manejen a ti. (CLB, 8)

## 2.7. Sobre el rendimiento académico como indicador de calidad

-Quizá lo que más me disgusta en estos momentos de la universidad es ese afán que existe por el ... rendimiento académico; se está insistiendo mucho ... en fracaso escolar y todo eso, y no sé si eso va a llevar a que bajes el listón y que entonces se apruebe al alumno sin saber porque es necesario aprobar, porque hay que llegar a un porcentaje de aprobados del tanto por cien. Eso puede tener un peligro y no me acaba de convencer porque se está insistiendo demasiado en eso. Que estaría bien, pero siempre y cuando fuese una evaluación externa, ... No por una evaluación interna, es decir, usted aprobó el 80 por cien, muy bien, es usted un buen profesor, suspendió tal, bueno no, ... Eso tenía que hacerse por evaluaciones externas: ...usted ha salido de aquí, vamos a ver qué conocimiento tiene usted, pero eso pues las hacen a través de un FIR o un MIR o en una cosa de esas, donde dices oye pues estos están sacando a los alumnos y aprueban al 80 por cien o al 90 por cien, sin embargo los otros [que aprueban a menos son los que después copan las plazas] (JMT, 9)

## 2.8. Sobre la competitividad

- La universidad sobre todo en las últimas épocas siempre fue muy competitiva ... pero yo creo que en este momento deberíamos de tender a recuperar, digamos, la comunidad universitaria, [la posibilidad] de hablar con un pedagogo, con un filólogo y cambiar impresiones: ... [evitando] que algunos se encierren en un reducto muy especializado. (LC, 15)

-Es importante un respeto, la consideración; por ejemplo, yo veo mal que de un modo más o menos explícito a veces ciertas facultades se atribuyen digamos una supremacía intelectual sobre otras ... no quiero poner ejemplos... [pero eso de] yo soy la ciencia dura y los demás son digamos los siervos de la leva: no. Todo es importante en esta vida desde el mas humilde de los profesores hasta el genio, ¿no? Y bueno entonces yo creo que debíamos de ser más respetuosos los unos con los otros. (LC, 7)

-Me preocupa que vendrán toda esa serie de master de instituciones parauniversitarias cobrando realmente unas cantidades extraordinarias, dando una enseñanza cuya calidad yo pongo en tela de juicio, y en cambio vemos a los profesores de toda la vida, entregados en cuerpo y alma a la docencia, y a los que tendrán sumidos casi diría en la marginalidad (LC, 20)

## **Bibliografía**

- Barreto, M. H. (2004). *A Aventura (Auto)Biográfica. Teoria e Empiria*. Porto Alegre, Brasil: PUCRS.
- Bolivar, A.; Domingo Segovia, J. & Fernández Cruz, M. (2001). *La investigación biográfico-narrativa en educación*. Madrid: La Muralla.
- Carnell, E. & Lodge, C. (2009). *Retiring Lives*. London: Institute of Education.
- Cooke, N. J. (1994). Varieties of Knowledge Elicitation Techniques. *Internatinal Journal of Human-Computer Studies*, 41, 801-849.
- Dreyfus, H. & Dreyfus, S. (2005). Expertise in real world contexts. *Organization Studies*, 26(5), 779-792.
- Ericsson, K. A.; Charness, N.; Feltovich, P. & Hoffman, R. R. (2006). *Cambridge handbook on expertise and expert performance*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Fox, D. (1983). Personal Theories of Teaching. *Studies in Higher Education*, 8, 151-163.
- Gow, L. & Kember, D. (1993). Conceptions of Teaching and Their Relationship to Student Learning. *British Journal or Educational Psychology*, 63, 20-33.
- Herr, K. (1988). Exploring excellence in teaching: it can be done!. *The Journal of Staff, Program and Organization Development*, 6 (1), 17-20.
- Kelly, G.A. (1955). *The Psychology of Personal constructs*. New York: Norton.
- Kember, D. (2001). Beliefs about Knowledge and the process of Teaching and Learning as a Factor in Adjusting to Study in Higher Education. *Studies in Higher Education*, 26 (2), 205-221.
- Lasagna, M. (2008, 3 de Julio). Del conocimiento a la sabiduría. *Nación*. Recuperado el 10 de Abril de 2012 de <http://www.lanacion.cl/>
- Marcelo, C. (1987). *El pensamiento del profesor*. Barcelona: CEAC.
- Martínez, E. (2011). *¿Cómo evaluar el conocimiento experto?* Consultado en Abril 20, 2012 de <http://eveliomartinez.wordpress.com/2011/10/06/%C2%BFcomo-evaluar-el-conocimiento-experto/>
- Quinlan, K.M. (1997, July). *Case Studies of Academics' Educational Beliefs about their Discipline: toward a doscourse on scholarly dimensions of teaching*. Paper presentel at the Annual Congress of Higher Education Research and Development Society of Australia. Adelaide, Australia.

Samuelowicz, K. (1999). *Academics' Educational Beliefs and Teaching Practices*. Thesis. Griffith University, Griffith, Australia.

Sigel, I. E. (1985). A conceptual analysis of beliefs. In I. E. Sigel (Ed.), *Parental belief systems: the psychological consequences for children* (pp. 345-371). Hillsdale (U.S.): Erlbaum.

Zabalza, M. A. (1988). Pensamiento del profesor y desarrollo didáctico. *Enseñanza*, nº 4-5, 109-138.

### 3.42.

#### **Título:**

**Conteúdos atitudinais: o lugar da investigação no processo de ensino-aprendizagem**

#### **Autor/a (es/as):**

Vasconcelos, Ivar César Oliveira de [Universidade Católica de Brasília]

#### **Resumo:**

O trabalho de conclusão de curso tem feito parte dos currículos e programas de instituições de ensino superior no país, embora não seja elemento obrigatório (Brasil, 2004). Ele tem sido componente importante na investigação presente no processo de ensino-aprendizagem, em quaisquer de suas formas – monografia, artigo ou outras. Contribui, também, para o cumprimento do papel sociocultural da educação, pois, em geral, envolve estudos relacionados ao mundo do trabalho e ao desenvolvimento de valores no contexto da formação integral do indivíduo. No entanto, observa-se que a prática didático-pedagógica vem priorizando aspectos cognitivos, relegando a segundo plano os aspectos atitudinais e emocionais (Vasconcelos, 2011), contribuindo com o quadro de dificuldades vividas por professores e alunos durante a realização de pesquisas. Estudos indicam que o desenvolvimento personalizado de atitudes não tem tido um tratamento sistemático (Rodríguez, 2000). Da perspectiva pedagógica, a aprendizagem de atitudes e valores tem sido pouco explorada se comparada ao aprendizado de conteúdos conceituais e procedimentais (Brasil, 1997). Tal cenário enseja a realização de pesquisas sobre o tema do desenvolvimento de atitudes favoráveis à investigação no processo de ensino-aprendizagem. Desse modo, buscou-se descobrir em que medida os conteúdos atitudinais podem contribuir para superar dificuldades de discentes na elaboração de monografias. O estudo foi realizado ao longo do ano letivo de 2011, numa universidade da rede particular de ensino de Brasília, envolvendo um universo de oitenta alunos, do qual foi selecionada uma amostra de treze concluintes do curso de Administração e seis do curso de

Pedagogia. Com os primeiros, foi realizada uma pesquisa participante, seguindo a metodologia proposta por Boterf (1999) e utilizando-se a técnica da observação. Com os segundos, realizou-se uma pesquisa de campo, valendo-se da entrevista coletiva. Os resultados obtidos evidenciaram que é necessário por em prática estratégias de atuação em que os alunos concluintes tenham a oportunidade de lidar com o conhecimento como se este fosse um processo e não um produto (Severino, 2007). Mostraram, ainda, que o aluno não consegue protagonizar o seu aprendizado e que ainda falta integrar ações docentes relacionadas à elaboração de trabalhos de conclusão de curso – os quais podem ser aprimorados, num espectro mais amplo da formação do indivíduo para a integralidade humana. Neste sentido, são feitas algumas recomendações.

#### **Palavras-chave:**

Educação. Trabalho de conclusão de curso. Investigação. Conteúdos atitudinais. Ensino-aprendizagem.

#### **Introdução**

Por que, em geral, é tão penoso para professores e alunos construir atitudes favoráveis à elaboração de trabalhos científicos? Afora alegações como o *nível* dos alunos e a falta de apoio institucional aos professores, o que subjaz à dificuldade de desenvolver comportamentos, posturas e decisões que favoreçam essa elaboração? Alunos da graduação desenvolvem, ao final de sua formação, o chamado trabalho de conclusão de curso (TCC), componente curricular opcional das instituições de ensino superior que é uma iniciativa acertada (Severino, 2007). Tal recurso avaliativo pode ser monografia, projeto de iniciação científica ou situar-se em áreas teórico-práticas e de formação profissional, conforme o art. 9º da Resolução CNE/ES Nº 6/2004 (Brasil, 2004). Como elemento do currículo, ele contribui para o cumprimento do papel sociocultural da educação por abranger estudos relacionados ao mercado de trabalho e ao desenvolvimento de valores, conectando aspectos informativos e formativos da educação. No entanto, a prática didático-pedagógica tem enfatizado aspectos cognitivos, relegando o emocional e o atitudinal ao segundo plano. Para muitos graduandos, o trabalho monográfico é uma novidade. Embora ele deva ser entendido e desenvolvido como um trabalho científico (Severino, 2007) – existindo, de saída, dificuldades dos alunos em transformar o saber popular em saber orgânico e compreender critérios, procedimentos, mecanismos de avaliação e orientações técnicas –, a verdade é que alunos e professores vivem dificuldades ao lidar com a questão científica no que se refere aos aspectos atitudinais.

Conforme Rodríguez (2000), o desenvolvimento personalizado de atitudes tem tido uma ajuda sistemática explícita muito pobre. No mesmo sentido, consta nos Parâmetros Curriculares Nacionais

(PCN) (Brasil, 1997) que, do ponto de vista pedagógico e, em relação aos conteúdos conceituais e procedimentais, a aprendizagem de atitudes e valores tem sido pouco explorada. Tal documento alerta que, embora necessários, os aspectos informativos da educação são insuficientes para transformar atitudes e valores. Torna-se necessário desenvolver estratégias de trabalho voltadas para o desenvolvimento de textos científicos, a exemplo da monografia, que se preocupem não somente em informar os alunos sobre as orientações da instituição de ensino superior, normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas e metodologias de pesquisas, mas, sobretudo, se preocupem em adotar métodos favoráveis ao desenvolvimento, dentre outros, da consciência crítica, da curiosidade, da cooperação e da prática de retroalimentação.

Tais estratégias contam com abordagens didático-pedagógicas capazes, inclusive, de contribuir para amenizar a ansiedade vivida pelos alunos ao final de sua formação. Apreensivos, muitos se fecham à investigação no processo de ensino-aprendizagem, exigindo dos professores enormes esforços para articular aspectos cognitivos com não cognitivos.

Diante dessas considerações, cabe indagar: em que medida os conteúdos atitudinais podem contribuir para superar dificuldades no desenvolvimento de trabalhos monográficos no final de curso? Estes conteúdos poderiam transformar-se no lugar efetivo da investigação científica no processo de ensino-aprendizagem desenvolvido na universidade? Para discutir essas questões, torna-se necessário refletir, ainda que sumariamente, sobre alguns fundamentos do projeto educativo e interconexões com a concepção de ser humano.

### **Por um projeto educativo**

O ser humano pensa, sente e age. Um projeto educativo considera isto e entende que cada indivíduo *existe* na relação significativa que mantém com o mundo e com seus habitantes. Estando no mundo, o indivíduo não cresce sozinho; não se educa sozinho. Ele ocupa um lugar que é seu, enquanto ser humano, na companhia dos outros. Neste sentido, o projeto educativo precisa formar para a integralidade humana. Em termos epistemológicos, ele instaura uma *ecologia dos saberes* (Santos, 2004, 2007), pois considera a pluralidade de conhecimentos e valoriza o diálogo entre o saber científico e o humanístico. Desse modo, o conhecimento científico se compara com os diversos tipos de saberes, reconectando ciências naturais e práticas sociais, separadas desde a primeira Modernidade. Para o autor, a razão indolente, que se considera única e exclusiva, desperdiça a diversidade epistemológica do mundo, produzindo, como ausentes, realidades que poderiam estar presentes. Esta razão é *metonímica*, tomando a parte pelo todo e não se interessando pelo que fica do lado de fora dela; é *proléptica*, pois sabe qual é o futuro (que seria o progresso e o desenvolvimento). A primeira contrai o presente e a segunda expande o futuro. O autor propõe uma estratégia oposta – expandir o

presente e contrair o futuro. O projeto educativo instaura também uma mentalidade voltada ao aprendizado para a vida, num mundo que é plural, globalizado e de várias culturas. Para Maria Puig (2007), aprender a viver significa aprender a ser, a conviver, a participar e a habitar em tempos de diversidade moral. Desse modo, o ato educativo preocupa-se que o indivíduo aprenda para a vida na relação mantida com o mundo e com seus semelhantes. Segundo Martín García (2010), ajudar os indivíduos a aprender a viver é o principal objetivo da educação em valores. É preciso ensinar a escolher modos de vida sustentável, em que o fazer humano ocorra na relação inteligente estabelecida pelos indivíduos entre si, aqui e agora, projetando o futuro. Segundo Cortella (2009), a escola não tem se preocupado com o fato de que os indivíduos, no mundo atual, vivem ansiosos por aproveitar o tempo presente; vivem o *carpe diem*, sem que elaborem um projeto de vida para o futuro. Particularmente entre os jovens, a internalização do “aproveite o dia” se baseia numa dinâmica que leva parte da juventude a uma exaustão do dia e da vitalidade, prejudicando a moral. O autor parece propor uma espécie de contração do presente e uma expansão do futuro. Finalmente, o projeto educativo considera que a construção do ser e do fazer moral exige de cada indivíduo o uso da dimensão emocional tanto ou mais do que a racional. Para Câmara (Gomes, Carnielli, Capanema & Câmara, 2008), a educação enriquece a capacidade de ação e reflexão do indivíduo que aprende, seja por meio de um processo individual, seja em parceria com outros seres humanos. Segundo a autora, o ato de educar é a integração entre o sentir, o pensar e o agir. É, conforme explica, “acima de tudo a integração entre razão e emoção; é o resgate dos sentimentos visando à restauração da incerteza humana e paradoxalmente da multidimensionalidade do ser” (p. 45).

Nesta perspectiva, o projeto educativo conta com um processo que forma o indivíduo integralmente ao articular conhecimentos teóricos com desenvolvimento humano, o saber com a consciência, conectando *conhecer, fazer e querer conhecer-fazer*. Em tal processo, estão conexos os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais – uma compreensão que baseou os Diseños Curriculares Base de Infantil, Primária e Secundária Obrigatória (Coll, 2001; Bolívar, 2000) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997). Com os conteúdos conceituais constrói-se o potencial intelectual para operar com símbolos, ideias, imagens e representações, numa dinâmica de aprendizagem desde a memorização de fatos até a organização da realidade (é o saber). Com os procedimentais, aprende-se a decidir e a realizar ações sequenciadas, ordenadas, visando a atingir metas (é o saber-fazer). Por meio dos conteúdos atitudinais, que permeiam a totalidade dos conhecimentos escolares e consideram que a escola é um contexto socializador, geram-se atitudes relativas ao conhecimento, ao professor, aos colegas, às disciplinas, às tarefas e à sociedade (é o querer-conhecer-fazer). De maneira que, em última instância, ao articular estes tipos de conteúdos, o processo educacional contribui para que os currículos dialoguem com os alunos, favorecendo que estes atuem como coautores, exercendo o protagonismo de sua aprendizagem (Gomes, 2011) e contribuindo para que eles encontrem sentido em sua ação, desenvolvida na heterogeneidade de princípios que

caracteriza o mundo contemporâneo (Dubet, 1994). Desse modo, interconectam-se concepção de ser humano e projeto educativo (ver Fig. 1).

### A favor dos conteúdos atitudinais

Dos três tipos de conteúdos acima mencionados, em articulação por força do processo educacional, os atitudinais guiam as construções perceptivas e cognitivas, favorecendo que o indivíduo aprenda quaisquer modalidades de conteúdos (Coll, Pozo, Sarabia & Valls, 1998). Portanto, torna-se importante considerar a atitude no desenvolvimento da formação integral. Ela é a disposição da pessoa para agir de maneira específica em relação a vivências relacionadas a coisas, ideias ou situações, sendo a base de conhecimentos, ocorrendo quando o indivíduo exprime e desenvolve comportamentos que lhe são agradáveis ou desagradáveis. Ela se assenta na tripla plataforma composta pelo cognitivo, emocional e comportamental. A possibilidade de ensiná-la não parece ser um tema controverso, havendo consenso de que é possível desenvolver atitudes e valores na escola. Para Morissete e Gingras (1989), atitudes e valores podem englobar toda a existência do indivíduo, sendo: aquisições básicas para a pessoa, a qual vive em sociedade; aspectos necessários à realização de qualquer processo de aprendizagem; resultados de conteúdos específicos de determinado programa disciplinar, condicionando a aquisição de habilidades propostas. Conforme Zabalza Beraza (2000), o binômio atitude-valor se conecta com objetos, fatos, ideias, formas de atuação pertinentes a conteúdos da instrução, sendo aquilo que as disciplinas, a partir de seus contributos próprios, podem favorecer na formação integral dos indivíduos.


<b>Ser humano</b>		<b>Projeto educativo</b>	
Quem é:	Como se manifesta:	Que é:	Como se manifesta:
O ser humano possui, naturalmente, dentre outras capacidades:	O ser humano evidencia a sua existência, dentre outros, ao:	O projeto educativo possui a função de contribuir para o desenvolvimento integral do ser humano, articulando princípios como:	O projeto educativo evidencia sua função quando o processo educacional, dentre outras coisas, articula conteúdos:
	<i>Conhecer</i>	<i>Ecologia dos saberes</i>	<i>Conceituais</i>
	<i>Fazer</i>	<i>Educação em valores</i>	<i>Procedimentais</i>
	<i>Querer conhecer-fazer</i>	<i>Equilíbrio razão/emoção</i>	<i>Atitudinais</i>

Figura 1 – Interconexões entre concepção de ser humano e projeto educativo.

Neste sentido, mudar atitudes por intermédio da ação educativa implica não somente alterar suas componentes básicas, mas ampliar conhecimentos (aspecto cognitivo) e contatos com certos mecanismos, de maneira a possibilitar melhor percepção de elementos da ação no seu manejo (aspecto comportamental). Implica, sobretudo, que o indivíduo se sinta mais seguro (aspecto emocional) ao se aproximar gradativamente de novas situações (Zabalza Beraza, 2000). A mudança de atitudes repercute na transformação de conteúdos conceituais e procedimentais, impactando o projeto educativo, pois qualquer conteúdo transmitido pressupõe uma filosofia da educação, ou seja, um conjunto de princípios que permeiam o processo educacional. Conforme os PCN (Brasil, 1997), o ensino e a aprendizagem de atitudes exige posicionamento consciente sobre o que e como se ensina. Um posicionamento que ocorre somente com o estabelecimento de intenções no projeto educativo. Para Zabalza Beraza (2000), a escola desempenha uma função bipolar em relação às atitudes e valores: por um lado, reforça-os quando eles contribuem com a formação para a integralidade humana; por outro lado, modifica-os quando eles contrariam essa formação ou, ainda, quando contradizem os valores assumidos pela escola em seu projeto educativo. Para o autor, existem três importantes instrumentos capazes de estimular atitudes e valores nos estudantes: a informação, com seus elementos de conteúdo e de credibilidade do informante (professor); os métodos de ensino, observando-se o manejo da situação global da classe (clima, normas, elementos de ação e valores explicitados) e as técnicas instrutivas (diálogos, debates, exposições de trabalhos, participação); os modelos atitudinais da instituição (projeto educativo) e do professor (intensidade da atitude vivida).

Dessa maneira, a mudança de atitudes promovida pelo ato educativo perpassa a questão científica configurando espectro mais amplo que contribui para o desenvolvimento integral do indivíduo. Ao elaborar trabalhos científicos, o aluno possui, à saída, uma visão de problemas e obstáculos, em vez de meramente apreender as coisas, os fatos e os acontecimentos. Ele desconfia da veracidade das certezas do senso comum, adotando um olhar crítico e curioso a respeito do mundo (Chauí, 1994). Considerando isto, visão crítica e curiosidade são atitudes que mantêm estreita relação com a aquisição do saber e do saber-fazer. Como no caso da cooperação e da prática de retroalimentar informações, elas são importantes na elaboração de TCC quando compreendidas no âmbito da formação para a integralidade humana.

## **Metodologia**

O estudo foi realizado ao longo do ano letivo de 2011, numa universidade particular de Brasília, envolvendo o universo de oitenta concluintes (sendo 54 do curso de Administração e 26 de Pedagogia). Compuseram a amostra treze alunos do curso de Administração (homens e mulheres orientandos do pesquisador) e seis alunas do curso de Pedagogia (somente mulheres, com vários orientadores). Não teve o objetivo de comparar os contextos pesquisados, mas compreender realidades



diferentes, utilizando metodologias de investigação de acordo com o perfil dos alunos e visando a subsidiar estratégias de atuação relacionadas ao desenvolvimento de monografias. Como em geral os alunos do curso de Administração não tinham realizado pesquisas científicas – portanto, um conjunto social excluído desta prática – optou-se pela pesquisa participante com os alunos da amostra. Eles teriam que entregar, no final do ano, três monografias a serem desenvolvidas em grupo. Seguiu-se a metodologia proposta por Boterf (1999)<sup>55</sup>, cujas etapas foram: a) Montagem metodológica da pesquisa; b) Estudo preliminar da turma pesquisada; c) Análise crítica das dificuldades, por parte dos alunos, para desenvolver monografias; d) Elaboração do plano de ação; e) Desenvolvimento (ou não) do plano de ação e pesquisa. Enquanto eram orientados pelo pesquisador, em sua monografia, estavam sendo observados – foram feitos vários registros, dados analisados durante a investigação.

Noutra vertente do estudo, optou-se por realizar uma pesquisa de campo com as alunas da Pedagogia que compuseram a amostra, as quais deveriam entregar seis monografias a serem desenvolvidas individualmente. Os dados foram gerados e analisados ao tempo em que era operacionalizada, no curso pesquisado, uma estratégia de atuação específica para a elaboração de textos monográficos. As participantes foram escolhidas porque, dentre as alunas concluintes que compunham a sua turma, elas obtiveram o melhor desempenho na elaboração do projeto de pesquisa. Elas foram entrevistadas coletivamente no mês anterior ao mês em que as monografias foram apresentadas à banca de professores examinadores. A entrevista teve como pergunta norteadora: quais as contribuições e dificuldades encontradas para desenvolver o TCC?

## **Resultados**

### **O encontro com o tema**

O encontro dos alunos dos dois cursos com o tema de suas monografias ocorreu de maneiras diferentes. No curso de Administração, os alunos tiveram que escolher um tópico dentre uma lista de assuntos definidos pela universidade. No curso de Pedagogia, os alunos puderam optar pelo tema. Para os participantes de Administração, “é chato estudar monografia” e “às vezes, o orientador estava mais interessado no TCC do que nós, o que nos empurrou para concluir a monografia”. As alunas do curso de Pedagogia, por sua vez, afirmaram que escolheram o tema porque queriam “entender o processo de inclusão do aluno especial para ajudá-lo a se desenvolver”, por gostarem do assunto, por quererem estudar algo diferente ou, ainda, porque desenvolviam “trabalho com crianças pequenas,

---

<sup>55</sup> Etapas da pesquisa participante, segundo Boterf (1999): montagem institucional e metodológica; estudo preliminar e provisório da região e da população pesquisadas; análise crítica dos problemas; programa- ação e aplicação de um plano de ação.

com o lúdico, por isto o tema escolhido”. A liberdade de escolha revelou-se como fator importante no aprendizado e experiência científicos – fato explicitado pelas alunas durante a apresentação de suas monografias à banca de professores examinadores. Confirma-se que existem ainda situações em que os currículos não *falam* aos alunos, conforme mencionado, porque estes não conseguem atuar como coautores. Não protagonizam sua aprendizagem. A escola pouco vê o aluno como decisor de sua vida; como ser humano que sente, pensa e age.

### **As dificuldades para desenvolver monografias**

No primeiro semestre de 2011 o universo de cinquenta e quatro alunos do curso de Administração, considerados na investigação, aprenderam com a disciplina Métodos de Pesquisa aspectos da história e evolução da ciência, os tipos de conhecimento e procedimentos para a elaboração de projetos de pesquisa. Ficou evidenciada a dificuldade de compreenderem o processo de construção do trabalho monográfico. Eles possuem informações relevantes sobre este processo, mas não o compreendem. Não concatenam as explicações do professor com as dos professores orientadores e do coordenador do curso. Não estabelecem vínculos lógicos entre os componentes do projeto de pesquisa e carecem de leitura e compreensão das referências bibliográficas. Eles desconhecem as orientações da universidade sobre a elaboração do TCC e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas; necessitam de postura reflexiva para elaborar projetos de pesquisa; desconhecem a norma culta, com problemas de ortografia e gramática. Apesar dessas dificuldades, no final do primeiro semestre os projetos de pesquisa estavam prontos.

No início do segundo semestre, essas dificuldades foram analisadas pelo pesquisador e pelos treze alunos participantes, concluintes daquele curso. Um plano de ação foi elaborado e desenvolvido parcialmente no segundo semestre – abrangendo participantes e não participantes da pesquisa. As ações foram organizadas de maneira a contribuir para a compreensão de conceitos presentes nos documentos institucionais da universidade (guia de normatização de trabalhos acadêmicos e demais diretrizes do curso de Administração); para o desenvolvimento de procedimentos conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas e de acordo com a ementa da disciplina Metodologia da Pesquisa; para promover mudança de atitude dos participantes quanto à questão científica. Atividades didático-pedagógicas foram colocadas em prática, durante as aulas, tais como: painel integrado, com o objetivo de contribuir para a motivação dos alunos em relação à questão científica e para leitura sobre as metodologias de pesquisa; painel simples para leitura concentrada, autocrítica sobre os textos produzidos e para desenvolver a atitude cooperativa entre os alunos.

Estas atividades, focadas na articulação entre conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, fizeram com que os alunos percebessem a importância do trabalho monográfico. No entanto, as dificuldades permaneceram. Os alunos reclamavam “da diferença de opiniões dos professores sobre

como fazer o projeto de pesquisa e sobre a monografia”, complicando os trabalhos. Isto comprova que iniciativas de integração entre os tipos de conteúdos auxiliam na elaboração de monografias somente se, por um lado, houver a compreensão dos professores orientadores sobre os processos de pesquisa (o mínimo, para quem se propõe a orientar monografias) e, por outro lado, pleno envolvimento deles com as estratégias adotadas (cabendo aí a participação decisiva das áreas gestoras do processo). O êxito dessas iniciativas, inclusive, demanda certo tempo:

*Chego à conclusão que as dificuldades dos alunos não serão eliminadas num único semestre, ou num ano. Eles não articulam os diversos conteúdos presentes no processo de ensino-aprendizagem das três disciplinas voltadas para o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso [MTA, MP e TCC]. Também não articulam estes conhecimentos ao colocá-los em prática. Há um problema sério de transferência de saberes adquiridos ao longo do curso, que deságua no TCC. Os esforços do professor, para integrar os tipos de conteúdo, transformam-se em angústia para os alunos, pois, diante das diversas perspectivas vivenciadas, eles se confundem, desesperam-se e ficam sem saber como agir. Paralisado, o aluno depende totalmente do professor. Concluo que falta um trabalho integrado entre os professores e coordenação do curso, a ser iniciado quando o aluno ingressa na universidade (Protocolo de observação de 21.09.2011).*

Em relação ao universo de vinte e seis alunos da Pedagogia, os projetos de pesquisa foram elaborados também no primeiro semestre do ano de 2011 enquanto aqueles cursavam a disciplina MTA<sup>56</sup>. No segundo semestre, eles inauguraram uma metodologia para desenvolver monografias com prioridade para o processo de ensino-aprendizagem, em vez do produto (a monografia): entrega de quatro trabalhos (introdução, projeto de pesquisa revisado, coleta de dados e análise de dados) e da monografia, bem como a apresentação da monografia à banca examinadora. A soma das pontuações obtidas por cada aluna e aluno subsidiou a definição de sua nota final na disciplina TCC. As atividades desenvolvidas em sala de aula visaram à articulação entre conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, enfatizando a colaboração entre os alunos. No entanto, a turma apresentou dificuldades para entender textos, compreender as demandas do orientador e parafrasear os autores estudados – em geral, recorriam a citações diretas. O desconhecimento dos recursos de informática surgiu como fator surpreendente, havendo declarações entre as participantes como: “eu me sinto analfabeta quanto ao computador”. Algumas alunas relataram dificuldade de coletar dados simultaneamente ao atendimento das demandas do final de curso. Uma aluna reclamou que “o curso é desorganizado demais ao colocar

---

<sup>56</sup> Como a disciplina não foi ministrada pelo pesquisador, não foi possível identificar as dificuldades no primeiro semestre de 2011, tal como aconteceu no curso de Administração. Isto foi possível somente no segundo semestre daquele ano.

estágio e TCC juntos” no último semestre. Outra relatou que “o problema, as dificuldades, é integrar essas atividades com as outras que a gente tem de fazer”.

No aspecto atitudinal, diversas dificuldades foram relatadas. Algumas disseram que se sentiram abandonadas pelos orientadores: “o meu problema mesmo foi no desenvolvimento, a parte que eu teria que está sendo orientada, foi bem complicado”. Uma parte significativa reclamou da pressão sofrida durante o processo:

*A cobrança é muito grande. Não sei se é da universidade ou se é dos professores. Andei olhando outros trabalhos, na biblioteca, só que não era igual ao que estamos fazendo. Não são tão ricos. Então, essa cobrança é um pouco ruim, pelo fato da gente ficar doida e, por outro lado, é ótimo! (K., participante da pesquisa).*

De todo modo, as alunas gostariam que os professores pressionassem menos em relação ao desenvolvimento do TCC e ao cumprimento de prazos das demandas do final de curso. Segundo elas, isto traria maior tranquilidade. O cansaço ficou evidenciado. Muitas se acharam preguiçosas, sendo que a falta de incentivo em casa e os conflitos familiares apareceram como fatores de complicação.

### **As luzes no fim do túnel: a atitude**

Fundamentalmente, as diferenças de contextos em que os trabalhos científicos se desenvolveram, nos dois cursos pesquisados, ocorreram porque, enquanto em Administração não foi possível haver um trabalho integrado entre o professor das disciplinas direcionadas para a monografia (MTA e MP) e os orientadores, em Pedagogia esta integração ocorreu, ainda que minimamente. Em ambos os contextos, ficou evidenciado que o fator atitudinal é o nó górdio a ser desatado no processo educacional, se se quer aprimorar trabalhos científicos. Neste sentido, alunos de Administração escreveram, em atividade-didático pedagógica desenvolvida no início do segundo semestre, que eles deveriam ser “incentivados em seus estudos, devendo haver aulas dinâmicas, o que levaria à maior dedicação e interesse [por parte dos alunos]”. Declarações como “conseguimos concluir a monografia porque o professor de TCC confiou na gente” e “valeu a pressão, senão não conseguiríamos” evidenciaram a necessidade já explicitada nos PCN (Brasil, 1997) de explorar mais a aprendizagem de atitudes e valores.

Em Pedagogia, as entrevistadas valorizaram atitudes do aluno como a vontade de ajudar o colega especial a se desenvolver; determinação; senso de responsabilidade; compromisso; iniciativa; persistência; curiosidade; busca por qualidade; paciência; dedicação. Sobre a atuação do professor, valorizaram a cobrança por qualidade; incentivo; dicas; agilidade em dar retorno aos trabalhos entregues pelos alunos; apoio de todos os professores, mesmo quando não eram orientadores. Sobre os

colegas, relacionaram atitudes como a colaboração e o incentivo mútuo. Em relação à família, as alunas mencionaram que é importante ter o incentivo dos pais. Por unanimidade, valorizaram mais o *querer conhecer-fazer* do que *saber e saber-fazer*.

Ficou evidente que os alunos necessitam de maior integração entre as ações docentes, já que a execução curricular tende a ser compartimentalizada, com o mínimo de comunicação entre os professores ao longo do processo. Em Administração, reclamaram da diferença de opiniões dos professores ao orientarem sobre o projeto de pesquisa e monografia. Em Pedagogia, este problema foi amenizado ao ser posta em prática estratégia de atuação com foco no processo de elaboração da monografia e não em sua entrega – estratégia dependente, em alto nível, da integração entre os professores e alunos e, sobretudo, da integração entre os professores. Neste sentido, as evidências comprovam Dubet (1994) no que se refere à separação existente na escola entre as funções de socializar, educar e distribuir diplomas e qualificações. A fragilidade dessa integração reduz nos alunos as oportunidades de conciliar aspirações. Eles não se articulam em torno de um projeto global.

### **Conclusão**

No final de sua formação, tendo que elaborar o TCC, os alunos ficam ansiosos. Muitas vezes, exaustos. Tal contexto se agrava se eles passam a conviver com estratégias educacionais isoladas – elas precisam ocorrer a partir da atuação conjunta de professores e coordenadores de curso. Ainda que o processo educativo busque integrar conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, os professores, os alunos e os coordenadores de curso precisam falar a mesma língua – diga-se, com isto, preocupar-se com a formação integral do aluno. Neste sentido, a articulação entre o *conhecer*, o *fazer* e o *querer conhecer-fazer* acontece com a conexão entre esses três tipos de conteúdos. Parece que este é o lugar da investigação científica no processo de ensino-aprendizagem. Alunos e professores sofrem com a elaboração dos TCC porque, em geral, os aspectos cognitivos têm sido priorizados em detrimento dos aspectos emocionais, atitudinais e axiológicos. É preciso personalizar atitudes, aproximar-se do aluno, dialogar com ele – escutando-o, estabelecendo o encontro entre o *logos* do aluno e o *logos* do professor. Tal aproximação conta com um processo educacional em que o aluno encontra apoio para potencializar seu intelecto por meio de representações simbólicas, aprendendo a decidir e a alcançar objetivos, bem como a socializar-se na interação com os professores, colegas e sociedade. Caso contrário, ocorre o que foi constatado pela pesquisa. O pontapé inicial das dificuldades é dado ainda no início do processo, caso eles não tenham a oportunidade de escolher o tema de estudo. Continua a predominar uma educação que engole o aluno, sem que ele protagonize seu aprendizado. Ele não é dono do saber que adquire. Falta um fio condutor capaz de ajudar o aluno a encontrar sentido em suas ações.

## Referências

- Bolívar, A. (2000). A educação em valores: O que aprendemos com o seu esboço e o seu desenvolvimento curricular em Espanha? In Trillo, F. (Coord.). *Atitudes e valores no ensino* (pp. 123-170). Lisboa: Instituto Piaget.
- Boterf, G. L. (1999). Pesquisa participante: Propostas e reflexões metodológicas. In Brandão, C. R. (Org.). *Repensando a pesquisa participante* (pp. 51-81). (3a ed.). São Paulo: Brasiliense.
- Brasil. Ministério da Educação (1997). *Parâmetros curriculares nacionais: Introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília, DF.
- Brasil. Ministério da Educação (2004). *Resolução CNE/CES 10, de 16 de dezembro de 2004*. Brasília, DF. Retirado em abril 10, 2012 de [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces010\\_04.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces010_04.pdf).
- Chauí, M. (1994). *Convite à filosofia*. São Paulo: Editora Ática S.A.
- Coll, C. (2001). *Psicologia e currículo: Uma aproximação psicopedagógica à elaboração do currículo escolar*. São Paulo: Editora Ática.
- Coll, C., Pozo, J. I., Sarabia, B. & Valls, E. (1998). *Os conteúdos na reforma: Ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitude* (B. A. Neves, Trad.). Porto Alegre: Artes Médicas (Obra original publicada em 1992).
- Cortella, M. S. & Taille, Y. de L. (2009). *Nos labirintos da moral*. (5a ed.). Campinas: Papyrus 7 Mares.
- Dubet, F. (1994). *Sociologia da experiência* (F. Tomaz, Trad.). Lisboa: Instituto Piaget (Obra original publicada em 1994).
- Gomes, C. A., Carnielli, B., Capanema, C. & Câmara, J. S. (2008). O enigma das juventudes. *Boletim Técnico do SENAC: A revista da educação profissional*, 34(3), 35-47.
- Gomes, C. A. (Org.) (2011). *Juventudes: possibilidades e limites*. Brasília: Unesco: UCB.
- Maria Puig, J. Aprender a viver (2007). In Araújo, U. F. & Maria Puig, J. *Educação e valores: Pontos e contrapontos* (L. R. Gil, Trad.) (pp. 65-106). São Paulo: Summus (Obra original publicada em 2007).
- Martín García, X. & Maria Puig, J. (2010). *As sete competências básicas para educar em valores*. (O. Curros, Trad.). São Paulo: Summus (Obra original publicada em 2007).
- Morissette, D. & Gingras, M. (1989). *Enseigner des attitudes?* Bruxelas: Edit. De Boeck Université.
- Rodríguez, X. R. (2000). Os conteúdos atitudinais: problemas conceptuais e propostas. In Trillo, F. (Coord.). *Atitudes e valores no ensino* (pp. 99-122). Lisboa: Instituto Piaget.

Santos, B. S. (2004). *Conhecimento prudente para uma vida decente: Um discurso sobre as ciências*. São Paulo: Cortez.

Santos, B. S. (2007). *Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social*. São Paulo: Boitempo.

Severino, A. J. (2007). *Metodologia do trabalho científico*. (23a ed.). São Paulo: Cortez.

Vasconcelos, I. C. O. (2011). *Desenvolvimento humano: Como se articulam informação e formação no processo educacional?* Tese de mestrado, Programa de Mestrado e Doutorado, Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, Brasil. Retirado em abril 10, 2012 de [http://www.bdttd.ucb.br/tede/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=1361](http://www.bdttd.ucb.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1361).

Zabalza Beraza, M. (2000). O discurso didático sobre atitudes e valores no ensino. In Trillo, Felipe (Coord.). *Atitudes e valores no ensino* (pp. 19-97). Lisboa: Instituto Piaget.

### 3.43.

#### Título:

**Formación de profesores universitarios en el uso de las TIC para la investigación**

#### Autor/a (es/as):

Velandia, Serafín Ángel Torres [Universidad Autonoma del Estado de Morelos]

Ríos, César Barona [Universidad Autonoma del Estado de Morelos]

López, Teresa Alarcón [Universidad Autonoma del Estado de Morelos]

León, Omar García Ponce de [Universidad Autonoma del Estado de Morelos]

Ávila, Dalia Ruiz [Universidad Pedagógica Nacional]

#### Resumo:

En el actual entorno global de cambios y transformaciones tecnológicas se desarrolló el proyecto de investigación designado como: “Apropiación y uso de las Tecnologías de la Información de la Comunicación (TIC) como soportes de las actividades de producción, intercambio y aplicación del conocimiento por parte de los profesores de tiempo completo (PTC) de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM-México)”<sup>57</sup>; en la búsqueda

---

\* Profesores-investigadores UAEM

\*\* Profesora-investigadora UPN

\*\*\*Estudiante de posgrado de la UAEM

de antecedentes se evidenció que la mayoría de este tipo de estudios gira en torno a estudiantes y no de profesores. El objetivo de la comunicación es dar a conocer los resultados referentes a los modos de uso y apropiación de las TIC en el ámbito de la investigación y difusión del conocimiento en el contexto de esta Institución de Educación Superior que cuentan con infraestructura y acervos tecnológicos importantes, tanto en el ámbito de las aulas de clase como en las salas de cómputo, y en los laboratorios de los centros de investigación.

Como procedimiento metodológico de investigación (Bernal, 2006) se utilizó el método de *Estudio de caso* que tiene la virtud de concentrar la indagación en situaciones concretas para identificar los diversos procesos interactivos que intervienen. Este se estructuró bajo dos fases: en la primera se indagó sobre la disponibilidad de la infraestructura tecnológica y los equipamientos tele-informáticos; en la segunda, se seleccionó la población de informantes mediante un muestreo censal a 303 PTC a quienes se les aplicó una encuesta electrónica con indicadores cuantitativos y cualitativos sobre los modos de uso y apropiación de las TIC.

Entre otros resultados respecto a la frecuencia de uso de las TIC en las prácticas de investigación, en una escala de Likert de: “nunca”, “a veces”, “constantemente”, y “siempre”, los valores de respuesta reflejan que hay una concentración en el valor “nunca” como promedio. Los porcentajes más altos –mayor al 50.00%– se inclinan hacia la no participación: en congresos virtuales, en videoconferencias, en edición de libros digitales y en el uso de laboratorios virtuales. De modo similar, se evidenció el escaso uso de Internet para la formación de redes académicas al interior y al exterior de la UAEM (Torres, A., et al., 2010).

En suma, los resultados reflejan que las TIC y los servicios basados en Internet distan mucho de estar integrados en las prácticas académicas cotidianas de profesores y directivos de las comunidades universitarias. Se recomienda diseñar políticas de implementación de programas innovadores y de calidad para la formación en docencia e investigación, mediados por TIC, del profesorado universitario.

### **Palavras-chave:**

Profesores universitarios, uso de TIC, investigación e Internet, innovación en formación.

### **Introducción**

Desde finales del siglo XX la educación superior ha venido experimentando cambios significativos. Se ha visto enfrentada a nuevos desafíos no sólo relacionados con la diversidad de escenarios donde se

---

<sup>57</sup> El proyecto se llevó con el patrocinio del Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP-SEP Registro 103.5/07/3566). Y la presente Comunicación tiene el apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), con el proyecto de investigación básica 2008 (106848-S).



desarrolla, sino también con las nuevas exigencias de las sociedades de la información y el conocimiento. A medida que avanza la ciencia y la tecnología, el mundo de la academia requiere cada vez más de una integración del conocimiento en un proceso multidisciplinario que incluya el quehacer científico, tecnológico, social y cultural, con el fin de ampliar sus perspectivas de desarrollo (Torres y García, 2008:1).

Internet está evolucionando y cambiando pautas de comportamiento, sobre todo en la producción del conocimiento y las interacciones sociales. Es posible ubicar el impacto en la educación e investigación, los negocios, las diferentes formas de comercio y de banca electrónica, entre otros. Las redes teleinformáticas entendidas como la asociación de los servicios de la informática con los medios de telecomunicación modifican la idea tradicional con que funcionaban las instituciones. La transformación generada por internet produce cambios de actitudes, formas de pensamiento, funcionalidad, rango de operación y acceso a la información de los diversos usuarios. Cada año son introducidas nuevas aplicaciones, los horizontes de la convergencia tecnológica se extienden y se asimila como un paradigma de desarrollo de la sociedad contemporánea (Crovi, 2004 e Islas, 2005, citados por Torres y García, 2008: 3).

En las sociedades de la información y del conocimiento se han creado espacios para quienes tienen la labor fundamental de indagar y diseminar los resultados de la ciencia, la tecnología y la innovación. Los académicos y científicos que se ocupan de esta misión emplean de modo muy restringido la infraestructura y los equipamientos tecnológicos instalados en sus respectivas unidades de investigación. Sin embargo existen grupos de investigadores inmersos en los nuevos entornos de la cultura digital, ya presentes en las universidades y centros de investigación, integrados a la era de informatización de las sociedades modernas (Castells, 2001).

Los avances tecnológicos actuales de las TIC cuestionan a los intelectuales e investigadores sobre cómo apropiarse socialmente, en la teoría y en la práctica, de éstos artefactos tecnológicos a partir de que se conciben como un “conjunto de herramientas digitales que integradas en *sistemas operativos antropotécnicos* (ATOS)<sup>58</sup> producen cambios radicales en entornos sociales y mundos de vida que creamos los seres humanos, tales como la familia, las comunidades, las escuelas o las universidades” (Andión, 2011:4). Si bien las TIC se han integrado de modo desigual y desincronizado en nuestros campus universitarios los investigadores - no sólo como sujetos que se apropian de ellas sino que también las asumen como objeto de estudio- tendrán que preguntarse de modo permanente si estos *sistemas operativos antropotécnicos* sirven efectivamente a la educación, a la indagación y contribuyen a la ejecución de funciones que impone la modernidad como la producción, el procesamiento, la distribución y el consumo de información y conocimiento.

---

<sup>58</sup> ATOS (por sus siglas en inglés), hace referencia –según el autor- a sistemas de operación que se generan en la relación hombre-máquina, o en otros términos, entre la inteligencia humana y la inteligencia artificial.

En relación con los profesores universitarios se plantea la siguiente interrogante: ¿están habilitados para el desempeño eficiente y programado del empleo de las redes en sus actividades colegiadas de indagación y docencia? Los estudios en este campo se han orientado principalmente a explorar si los académicos emplean las TIC en el aula docente y si los estudiantes hacen uso de ellas. Se ha postergado los estudios referentes a la apropiación o no de dichas tecnologías en las prácticas de construcción y comunicación de nuevos saberes.

### **Antecedentes en el contexto mexicano**

En la era actual, modernizar implica necesariamente *informatizar*, para lo cual es preciso crear las condiciones que reproduzcan la nueva cultura tecnológica, lo que implica nuevos conocimientos y destrezas que aprender y desarrollar así como inducir procesos de formación en TIC del profesorado universitario en general y de los grupos de investigadores en particular para que asuman el liderazgo en la gestión de la información y del conocimiento en sus respectivas instancias universitarias. (Andión, 2011:12). Así mismo, en México no es suficiente demandar mediante políticas educativas que se formen redes de investigadores y se creen Cuerpos Académicos (CA) que trabajen de manera colaborativa, no sólo de modo presencial sino también virtual, pues es poco probable que puedan cumplir tales exigencias cuando no cuentan con espacios adecuados, entrenamiento y formación técnico-pedagógica pertinente y, mucho menos, con las herramientas tecnológicas apropiadas que faciliten elevar la calidad de los procesos de investigación de acuerdo a los nuevos escenarios de las sociedades de la información y el conocimiento (Torres y García, 2008:10).

Esta comunicación pretende registrar a partir de resultados de estudios referentes al empleo y apropiación de las TIC por parte de los académicos, en las Instituciones de Educación Superior (IES), que desempeñan las funciones sustantiva de creación y difusión del conocimiento científico<sup>59</sup>.

Uno de los resultados del diagnóstico realizado por Covi (2009) *Acceso, Uso y Apropiación de las TIC en las Comunidades Académicas* de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) concluye que es posible afirmar que entre los profesores e investigadores de carrera si bien se aprecia un nivel de satisfacción en cuanto al acceso este no es satisfactorio en el trabajo académico; cuando hacen uso de computadora e internet el contacto con estas tecnologías no es homogéneo ni ha pasado por políticas universitarias, más bien es resultado de esfuerzos coyunturales y personales (Covi, 2009: 132). En el mismo estudio la autora expresa que es necesario “implementar estrategias creativas que promuevan en el personal docente de la UNAM la incorporación de las TIC, ya que muchos profesores aún son renuentes a introducirse en el mundo de la tecnología, al que erróneamente

---

<sup>59</sup> Para la culminación de este trabajo se agradece la colaboración de Claudia Hived Aguilar Montiel, asistente de investigación.

consideran como algo ajeno” (Crovi, 2009: 183). Finalmente en la conclusiones y recomendaciones de esta investigación se propone que para potenciar la situación de privilegio que tiene esta universidad en cuanto acceso y uso de las TIC es necesario proponer y desarrollar programas integrales de formación de la comunidad académica en torno a las TIC en los que se busque, entre otras acciones, contar con un amplio plan de formación y actualización en la materia (Crovi, 2009: 189).

En otro estudio similar *Redes de conocimiento y su desempeño Estudios de caso en el noroeste de México*, Lara (2008) concluye, entre otros aspectos, que los investigadores de las universidades públicas de Sinaloa, Sonora y de Baja California utilizan de manera limitada las tecnologías telemáticas predominando el uso del correo electrónico, el teléfono y las reuniones presenciales para el trabajo en red. Y termina recomendando el autor de dicho estudio, entre otras acciones, utilizar de una manera más intensiva las diferentes tecnologías de la información y la comunicación e incrementar el uso de software de gestión del conocimiento (Lara, 2008: 219). Es pertinente recordar que esta obra se centra en el diagnóstico y análisis de comportamiento de los profesores investigadores en torno al desempeño de las redes teleinformáticas de conocimiento, aspecto poco cultivado en nuestro país.

En una tercera investigación llevada a cabo en la Universidad Autónoma de Tamaulipas (México) denominada “ *Las TIC en el profesorado universitario*” (Sánchez y Gómez, 2010) en uno de los indicadores del cuestionario diagnóstico, relacionado con el nivel de uso de los medios y TIC por el profesorado universitario, registran que los académicos hace un uso medio y alto (68,4 por ciento) de los medios audiovisuales y TIC en las actividades relacionados con sus funciones de docencia, investigación y difusión del conocimiento (Sánchez y Gómez, 2010: 162).

Asimismo, en el reporte inicial de un Estudio de Caso “*Apropiación y uso de las Tecnologías de la Información de la Comunicación (TIC) como soportes de las actividades de producción, intercambio y aplicación del conocimiento en los Programas de Posgrado de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos*, se indagó sobre los modos de uso y apropiación de las TIC en contextos institucionales universitarios así como lo referente a las actitudes y percepciones que se adjudican los Profesores de Tiempo Completo (PTC) frente a las tecnologías tele-informáticas y otros artefactos similares. En este escenario, el estudio encontró fuertes contradicciones: El 53.33% los PTC tiene un *manejo limitado* de la PC y el 88.89% utiliza la computadora para funciones elementales. La investigación permitió al grupo de investigadores, responsables del Estudio de Caso, corroborar que “la posesión de infraestructura y equipos modernos no es sinónimo de apropiación y uso correcto de las TIC en el complejo contexto educativo universitario y que, muy pocas veces, los directivos y personal académico logran percibirlo como un problema” (Torres, S., C. Barona y O. García, 2010: 118).

En síntesis, en términos generales, los cuatro estudios llevados a cabo en distintos escenarios universitarios mexicanos significan, desde una visión parcial de los mismos, que si bien la mayoría de

los profesores investigadores participantes en las investigaciones tienen, por una parte, una valoración simbólica muy alta referente a la función que cumplen en la modernidad las TIC y las redes teleinformáticas, por otra, los datos expresan que su utilización en las prácticas de docencia, investigación y difusión del conocimiento sigue siendo limitada tanto desde la perspectiva cognoscitiva como técnica, sin pretender que ello refleje una homogeneidad en cada uno de dichos campus.

### 3. Método

Se tuvo en esta investigación como sujetos de estudio a docentes de todas las categorías (tiempo completo y parcial) en sus modalidades No Definitivo y Definitivo, pertenecen a la planta académica de la UAEM. En estudio previo titulado “Infraestructura tecnológica y apropiación de las TIC en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos” (Torres, A., Barona, C. y García, O., 2008) se trabajó únicamente con PTC, el nuevo estudio que reportamos en esta comunicación asume como informantes no solo a los PTC sino que también se agregó a los docentes con la categoría de Profesores de Tiempo Parcial (PTP) que constituyen una porción importante de la comunidad docente de nivel superior.

El instrumento utilizado en el estudio “Uso y apropiación de TIC en el personal académico de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Estudio de caso”<sup>60</sup> consistió en el diseño y aplicación de un cuestionario (impreso), estructurado en 4 secciones; la primera correspondió a los *datos sociodemográficos del informante* y consta de siete reactivos, entre los que se encuentran: edad, sexo, estado civil, nivel máximo de estudios, títulos y grados obtenidos e ingresos mensuales.

La segunda sección, *situación laboral del informante*, incluye cinco reactivos, entre los que se encuentran: antigüedad en la UAEM, unidad de adscripción, tipo de contrato, cursos que imparte y lugar de trabajo fuera de la UAEM.

La tercera corresponde a los *aspectos de acceso del informante a herramientas tecnológicas*, se abordan tres reactivos, el primero indaga la existencia de computadora en casa, el segundo, el tipo de conexión a internet con que cuenta y el tercero el tiempo que dedica semanalmente al uso de estos recursos.

La última sección aborda los aspectos relativos a la perspectiva docente acerca de la disponibilidad, uso y apropiación de tecnologías; en esta se incluyen 11 preguntas con 76 reactivos; las primeras

---

<sup>60</sup> Este estudio pertenece a los avances de investigación de tesis de Maestría en Investigación Educativa de la alumna Teresa Alarcón López. Posgrado del ICE-UAEM.

nueve diseñadas en escala tipo Likert<sup>61</sup>, cada pregunta se contesta con valores de uno a cuatro, uno para el más bajo y cuatro para los valores más altos<sup>62</sup>.

Para la aplicación de dicho instrumento se eligieron tres diferentes Dependencias de Educación Superior (DES): Humanidades y Educación, Ciencias de la salud y el comportamiento y Ciencias Agropecuarias; se aplicó el instrumento a un total de 81 docentes<sup>63</sup>, sin importar sexo, ni tipo de contrato laboral, el requisito fue que se encontraran al momento de la aplicación atendiendo mínimo un grupo de estudiantes, en modalidad presencial, mixta o virtual; la aplicación del mismo fue en un alto porcentaje de manera personalizada, lo que permitió una mayor estabilidad de los datos recolectados y un acercamiento a la valoración y expectativas de los docentes respecto a las TIC en general y en específico dentro de la UAEM .

Para el procesamiento de la información se construyó una base de datos y se analizó con el paquete *estadístico Statical Package for the Social Sciences* (SPSS) versión 15. El análisis permitió primeramente hacer las descripciones de datos generales o directos que incluyen los aspectos sociodemográficos, de situación laboral, recursos tecnológicos del informante, así como conocer los patrones de apropiación y uso de TIC e identificar las condiciones que explican esos patrones desde la perspectiva docente. Así mismo, se realizó un análisis básico y multidimensional de los datos y para una mayor descripción y manejo de cada una de las variables construidas se elaboró un libro de códigos. Para examinar las dos secciones últimas del cuestionario se utilizó el análisis descriptivo y el análisis factorial respectivamente.

## **4. Resultados y discusión**

### **Análisis descriptivo**

Los resultados se detallan en cuatro momentos: A) datos generales de los docentes en relación a las áreas de adscripción de los encuestados; B) se presentan los descriptivos en cuanto a los datos sociodemográficos y de las principales variables de la sección uso y apropiación de TIC; C) resultados del procesamiento de los datos por medio de la técnica de máxima verosimilitud con rotación oblicua, en relación a cuatro factores; D) hallazgos de los contrastes realizados entre los factores y algunas variables directas en una tabla de efectos.

#### *A) Número de instrumentos aplicados por facultad.*

---

<sup>61</sup> Según Kerlinger (1975), es un tipo de instrumento de medición o de recolección de datos de que dispone la investigación social, la escala permite medir actitudes y en un conjunto de ítems bajo la forma de afirmaciones ante los cuales se solicita la reacción favorable o desfavorable, positiva o negativa, de los informantes.

<sup>62</sup> Por razones de espacio en esta comunicación no se incluye como anexo el cuestionario mencionado.

<sup>63</sup> La muestra inicial a la que se pretendía aplicar el instrumento era de 100 docentes, por motivos de fuerza mayor solo se aplicó a 81.

Tabla 1. Instrumentos aplicados por facultad

Facultad	Número de Instrumentos Aplicados
Instituto de Ciencias de la Educación (ICE)	24
Arquitectura	25
Psicología	8
Ciencias Agropecuarias	14
Farmacia	10
total	81

Fuente: Elaboración propia 2012

En esta tabla se evidencia que el mayor número de cuestionarios fue respondido por profesores de la facultad de Arquitectura (25) y en segundo término por el ICE (24), mientras que el menor número correspondió a Psicología (8).

*B) Descriptivos los datos sociodemográficos y de las principales variables de la sección uso y apropiación de TIC.*

a) Los datos sociodemográficos se refieren a: sexo, edad, nivel de estudios, antigüedad, tipo de contrato, tiempo dedicado al uso de TIC semanalmente e ingresos mensuales en la UAEM (Ver tabla 2).

Tabla 2. Principales variables referentes a los datos sociodemográficos.

Variables	Hombres	Mujeres	Total/media
<b>Sexo</b>	48	32	80*
<b>Edad</b>	45.35	39.90	43.26*
<b>Máximo grado de estudios</b>			
1) Licenciatura	17	15	32
2) Maestría	16	9	25
3) Doctorado	14	8	22
Subtotal	47	32	79**
<b>Antigüedad</b>	10.74	7.15	9.33*
<b>Tipo de Contrato</b>			
Tiempo parcial	30	20	50
Tiempo completo	16	8	24
Total			74**
-----	-----	-----	-----
Definitivos	25	7	32
No definitivos	21	21	42
Total			74**
<b>Ingresos mensuales en la UAEM</b>			
1) 1 mil a cinco mil	20	12	32
2) 6 mil a 10 mil	9	10	19
3) 11 mil a 15 mil	8	8	16
4) 16 mil a 20 mil	4	1	5
5) 21 mil a 30 mil	3	0	3
6) 31 mil a 40 mil	3	1	4
7) Más de 40 mil	0	0	0
Subtotal	47	32	79*

<b>Tiempo dedicado al uso de TIC semanalmente</b>			
1) Ninguna	1	1	2
2) De 1 a 10 horas	10	11	21
3) De 11 a 20 horas	15	8	23
4) De 21 a 30 horas	9	6	15
5) Más de 30 horas	13	6	19
Subtotal	48	32	80*

\*Las variaciones en la muestra obedecen a valores perdidos<sup>64</sup>

\*\* Las variaciones en estos totales, corresponden a la recategorización de los datos

Fuente: elaboración propia 2012

La edad media de los 81 docentes que participaron en la investigación es de 43.26 años, considerando que tres personas no contestaron esta pregunta; la edad mínima es de 26 años y la máxima es de 76. En lo que respecta al sexo 48 docentes son hombres y corresponden al 59.3% y 32 mujeres corresponden al 39.5%.

En cuanto al nivel máximo de estudios los resultados en la tabla se muestran en tres categorías (licenciatura, maestría y doctorado) de las cuales vemos que la mayoría de los docentes cuenta únicamente con el grado de licenciatura (32), mientras que los que tienen grado máximo solamente son 22. La media de antigüedad se presenta en 9.33 años.

En la variable tipo de contrato observamos en relación al total de encuestados el número de docentes con tiempo parcial (50) y no definitivos (42) constituyen la mayoría. En cuanto a los ingresos mensuales que perciben los docentes se reporta que de 79 personas que contestaron esta pregunta, 32 están en el rango de un 1 mil a 5 mil pesos que corresponden a la mayoría de la muestra. El tiempo que dedican los docentes semanalmente al uso de TIC se concentra en el rango de 11 a 20 horas y en general son los hombres los que más las utilizan (48).

*b) Descriptivos de las principales variables del cuestionario uso y apropiación de TIC en el personal académico de la UAEM.*

Tabla 3. Descriptivos de las preguntas centrales del cuestionario uso y apropiación de TIC en el personal académico de la UAEM.

REACTIVOS (ITEMS) PREGUNTA 20: Disponibilidad de recursos	RESPUESTA (media)
Impartición de cursos de informática para docentes	2.50
Sistema para facilitar la evaluación en línea de docentes, por parte de los alumnos	2.88
TIC para la docencia(computadora, conexión a internet, software, cañón, etc)	2.65
TIC para la investigación (software especializado, revistas electrónicas, plataforma, etc.)	2.43
TIC para la tutoría en línea	2.24
TIC en la Unidad Académica para la administración	2.47
Subtotal	2.64

<sup>64</sup> Los datos perdidos corresponden a las preguntas que no fueron contestadas por el encuestado.

Fuente: Elaboración propia, 2012.

REACTIVOS (ITEMS) PREGUNTA 21: Estado de los recursos	RESPUESTA (media)
Computadoras para el alumnado	2.67
Computadoras para el profesorado	2.60
Periféricos (mouse, teclado, monitores, disco duro, etc.) de las computadoras	2.63
Cañones	2.98
Pantallas de plasma para proyección	2.43
Lectores de DVD	2.76
Impresoras	2.62
Grabadoras de CD/DVD	2.67
Equipo de escaneado	2.34
Equipo para videoconferencias	2.15
Software académico en las computadoras	2.56
Red cableada	2.97
Red inalámbrica	2.27
La velocidad de la Red	2.10
Bases de datos	2.40
Revistas digitales especializadas	2.33
Acceso libre a las páginas web	2.11
Subtotal	2.58

Fuente: Elaboración propia, 2012.

En la tabla tres se muestran los descriptivos de las preguntas centrales del cuestionario donde se observa que los docentes valoran la disponibilidad de las TIC en las facultades (Unidad Académica) para la realización de actividades como deficiente<sup>65</sup> al igual que los recursos que existen y sirven en la unidad académica (Ver tabla 3).

#### *Análisis multidimensional*

Después de las exhaustivas pruebas estadísticas realizadas a las preguntas 20 y 21 se consideró que tienen validez convergente, lo que significa que los ítems de ambas se distribuyen en los cuatro factores que se obtuvieron, teniendo mayor peso el primero. La prueba de bondad de ajuste pasó con una Chi cuadrada de 0.931. En la tabla cuatro se muestran cómo están conformados cada uno de los factores con sus ítems y coeficiente alfa.

Tabla 4. Componentes de los factores

FACTOR	REACTIVOS	COEFICIENTE ALFA
<b>Redes</b>	Velocidad de da red Equipo para Videoconferencias Red Inalámbrica Revistas digitales especializadas Computadoras para alumnos Bases dedatos Red cableada Pantallas plasma para proyección	.437

<sup>65</sup> Las medias corresponden a escalas tipo Likert con 4 valores: 1 para la valoración más baja y 3 para la calificación más alta. Las escalas fueron: Muy Deficiente, Deficiente, Bueno, Muy Bueno.



<b>Registro de información</b>	Impresoras Grabadora sCD/DVD Equipo de escaneado	.881
<b>Actividades de enseñanza</b>	TIC para la docencia sistema para la evaluación en línea de docentes  TIC para la tutoría en línea AccesoLibrePágsWeb impartición de cursos info para docentes	.774
<b>Equipo y periféricos</b>	Periféricos Computadoras para profesores Cañones	.798

Fuente: Elaboración propia, 2012.

El contenido de cada uno de los factores obtenidos fue el siguiente:

- Primer factor: *redes*, este factor refiere básicamente la actitud y percepción que tienen los docentes respecto a equipo y servicios relacionados con internet y los recursos que de ella pueden obtenerse.
- El segundo factor: *Registro de información*, muestra la actitud y percepción de los docentes hacia instrumentos útiles para el almacenamiento y uso de información digital.
- El tercer factor: *Actividades de enseñanza*, permite observar la valoración que los docentes dan a actividades y recursos útiles para la enseñanza que implican medios tecnológicos para la información y comunicación.
- El cuarto factor: *Equipo y Periféricos*, se entiende como el conjunto de herramientas y dispositivos que permiten realizar operaciones de procesamiento de datos, entrada y salida.

Las varianzas obtenidas para cada uno de los factores, muestran el primer factor (*redes*) con 26.68%, el segundo con 12.36%, el tercero con 9.83% y el cuarto factor con 7.10%. Por lo que observamos que el factor que está siendo más valorado por los docentes es el llamado *redes*.

Después de haber creado los índices para cada uno de los factores (*redes*, *registro de información*, *actividades de enseñanza* y *equipo y periféricos*), se estimaron los descriptivos para cada uno de los ellos; obteniendo que el primer factor *redes*, está siendo valorado por los docentes como deficiente con un 46.3% que corresponde a la respuesta deficiente, más un 7.5% que corresponde a muy deficiente, tenemos que más del 50% (53.8%) de los docentes tienen una baja opinión sobre las redes (básicamente internet) en la UAEM.

En lo que corresponde al segundo factor *registro de información* tenemos que el 44.4% de los docentes encuestados valora como buena la disponibilidad y uso de estos recursos, seguido de un 37.0% que lo consideran como deficiente.

En el factor *Actividades de enseñanza* los docentes valoraron como deficiente la disponibilidad en la unidad académica de recursos para llevar a cabo estas actividades con un 44.4%.

Para el factor *equipo y periféricos* tenemos que más del 50% (50.6%) de los docentes valoran estos recursos como buenos.

#### *Pruebas de contraste*

Se realizaron distintas pruebas de contraste de los cuatro factores encontrados contra algunas variables directas descritas anteriormente y los hallazgos relevantes se describen a continuación.

Con la Prueba T para muestras independientes se llevó a cabo el contraste de los cuatro factores con respecto a la variable tipo de contrato, recodificada en dos variables para homogenizar los grupos y hacer un óptimo procesamiento y análisis, de tal forma que la primer variable recodificada del tipo de contrato contiene a los docentes que cuentan con un contrato de tiempo parcial y a los que cuentan con contrato de tiempo completo.

La prueba T resultó significativa<sup>66</sup> para el factor *Actividades de enseñanza* lo cual indica que el tipo de contrato (tiempo parcial/tiempo completo) si influye en las actividades de Enseñanza y es más significativa esa valoración en los docentes de tiempo parcial (.041). Por otro lado, la prueba T aplicada a la variable recodificada tipo de contrato en definitivo y no definitivo, resultó significativa para el factor *Actividades de enseñanza* donde se muestra que los docentes que valoran más este factor son los que cuentan con contrato no definitivo (.053).

Por último observamos que al aplicar la prueba de análisis de varianza (ANOVA) entre los factores y el nivel máximo de estudios, resultó significativa con un valor de .097 con el factor *registro de información*, de lo cual interpretamos que este factor es valorado como importante por los docentes de acuerdo a su nivel de estudios para la realización de sus actividades en la UAEM (Ver tabla 5).

Tabla 5. Pruebas T y Anova aplicados a los factores y variables recodificadas

<b>Factores</b>	<b>Tipo Contrato Tiempo parcial/ completo (p&lt;= 0.05)</b>	<b>Tipo Contrato Tiempo definitivo/ no definitivo (p&lt;= 0.05)</b>	<b>Nivel máximo de estudios (p&lt;= 0.099)</b>
1. redes	-	-	-
2. Registro de información	-	-	Media Lic= 2.74 Media maestría=2.36 Media doctorado=2.76

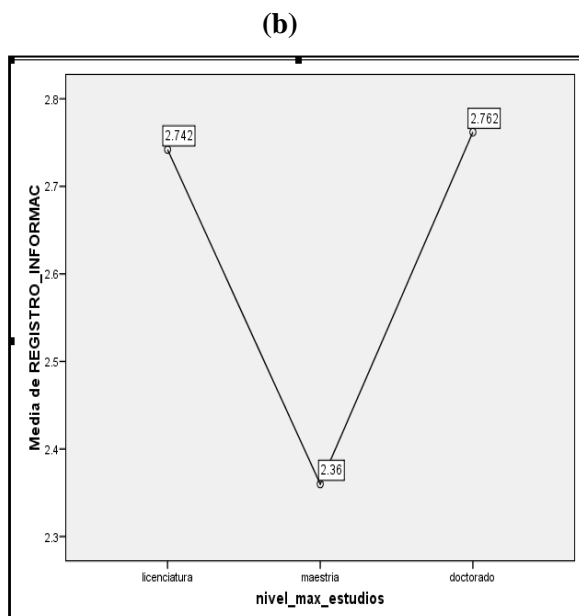
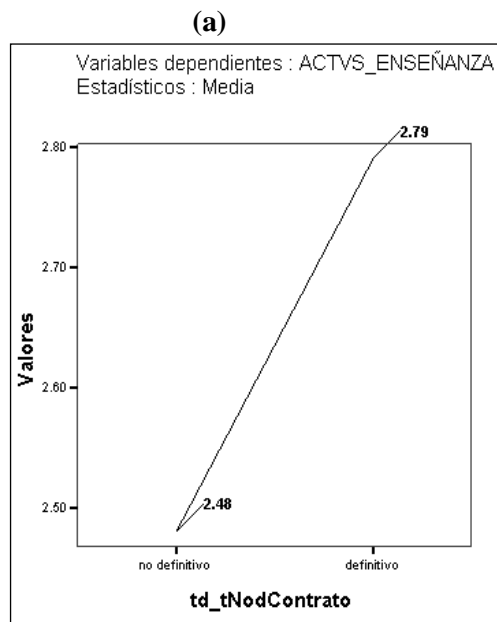
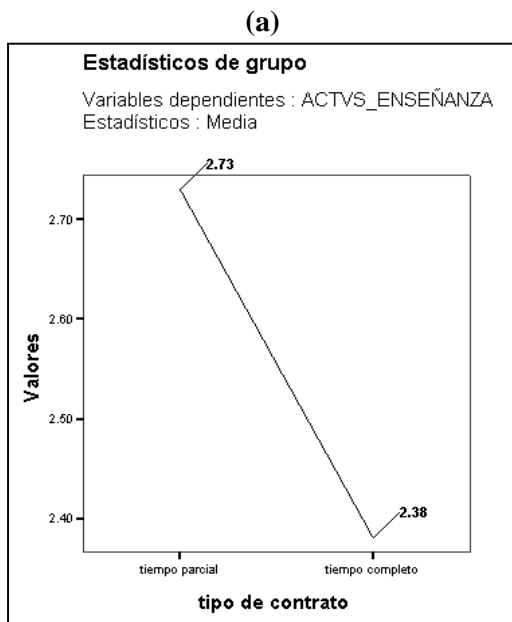
<sup>66</sup> Debido al tamaño de muestra el margen de error se manejó al .099

			P>=.097 (b)
3. Actividades de enseñanza	Media TP=2.73 Media TC=2.38  p>=.041 (a)	Media No Def=2.48 Media Def=2.79  p>=.053 (a)	-
4. Equipo y periféricos	-	-	-

Fuente: Elaboración propia, 2012.

- a) Prueba T: Es significativa con el factor *actividades de enseñanza* en las dos variables directas con las que se contrastó (tiempo parcial/completo y tiempo No definitivo/definitivo), se manejó la confiabilidad al 95%, teniendo un margen de error del 5%.
- b) ANOVA: Es significativa con el factor *registro de información* y la variable directa nivel máximo de estudios, la confiabilidad se manejó al 90.01% teniendo un margen de error del 9%, debido al tamaño de la muestra.

Gráficos de Pruebas significativas



Los gráficos (a) representan las medias obtenidas de las pruebas T aplicadas a las variables directas tipo de contrato en donde podemos observar que los docentes de tiempo parcial (2.73) y tiempo definitivo (2.79) respectivamente son los que mayor valoración dan al factor *actividades de enseñanza* y que esta apreciación está siendo vista como deficiente.

De la misma forma en el gráfico (b), se aprecia que la valoración del factor *registro de información* es influenciado por el nivel máximo de estudios de los docentes y de acuerdo a las medias, esta apreciación es deficiente y en mayor grado por los que tienen nivel de doctorado (2.76), aunque muy cerca de los que tienen licenciatura (2.74).

### **Conclusiones y Prospectiva**

Las sociedades actuales están experimentando desde fines del siglo pasado, una serie de fenómenos que han ido en constante y acelerado crecimiento transformando a su paso escenarios que parecían intocables, estos fenómenos van en aumento y de la mano de la globalización y el desarrollo tecnológico, uno impulsado por otro y viceversa..

El interés principal de esta investigación ha sido adentrarnos a conocer los factores que influyen para que la apropiación de TIC sea una realidad en la UAEM y explicar las condiciones bajo las cuales se presentan estos factores.

Los resultados de esta investigación mostraron la existencia de cuatro factores que están influyendo de manera considerable en las percepciones docentes acerca de la apropiación de tecnologías.

El primero de ellos el factor *redes* fue el que mostró tener una mayor valoración y se concentra básicamente en cuestiones referentes con la disponibilidad y funcionalidad de dispositivos relacionados con internet, esta valoración en la mayoría de las instituciones educativas mexicanas es similar, los docentes valoran este factor de manera deficiente, pues se carece de los elementos básicos para que se pueda hablar de una educación con apoyo real de tecnologías.

De acuerdo con los números extraídos del procesamiento de los datos el 46.3% de los docentes valoran como deficiente la disponibilidad y funcionalidad de equipos y servicios relacionados con internet dentro de la UAEM, aunque la mayoría de ellos están de acuerdo en que las TIC propician una mayor consulta de acervos digitalizados, así como también están de acuerdo en que aumenta las potencialidades educativas. Según Baquerín (2007), el impacto de internet y de sus efectos sociales se mide por su capacidad de penetración en la estructura social, y por las diferencias que se generan entre los que integran la nueva cultura y los que están fuera, el internet es un modo de analizar las brechas entre los diferentes segmentos sociales. De acuerdo con esta apreciación y los hallazgos acerca de este

factor *redes*, en la UAEM, existen brechas tecnológicas y cognoscitivas que no permiten la apropiación de las TIC en la mayoría de los docentes.

El segundo factor que resultó del análisis multidimensional es el que denominamos *registro de información* y contiene dispositivos que los docentes valoraron como importantes para su trabajo académico, este fenómeno fue percibido por los docentes como deficiente en su Unidad Académica, lo cual indica que el equipamiento básico con el que debe contarse en las facultades no es visto por los docentes como disponible desde el punto de vista de su existencia y utilidad. Al contrastar este factor con la variable directa recategorizada nivel máximo de estudios, resultó significativa (.097), lo cual confirma que los docentes perciben los dispositivos que se agruparon en este factor como importantes de acuerdo con el nivel máximo de estudios que tienen, los que tienen una valoración más alta son los docentes que tienen doctorado y perciben este factor en un nivel deficiente.

En una investigación realizada por Riasco, S., Quintero, D. y Ávila, G. (2009), acerca de las percepciones que tienen los docentes de las TIC en el aula, comentan que 64% de los docentes tienen un impacto positivo acerca del uso de TIC porque cuentan con las herramientas de trabajo en su aula, lo cual les facilita el acceso a la información y la relación con el estudiante; en la UAEM el docente percibe la disponibilidad de estos recursos como deficiente pues la mayoría concuerda en que no existen o si existen no sirven o que la existencia es insuficiente.

El tercer factor *actividades de enseñanza* comprende servicios que los docentes consideran importantes para la enseñanza que se entiende como un proceso interactivo entre el profesor, los alumnos, los medios (tecnología) y las técnicas utilizadas para la obtención del conocimiento y para que este proceso sea exitoso en las instituciones educativas, principalmente en las de nivel superior.

El cuarto factor *equipo y periféricos* que incluye computadoras para profesores, equipo para proyección y dispositivos que no forman parte del núcleo de la computadora es valorado por los docentes como deficiente, en su Unidad Académica, los elementos que conforman este factor son herramientas que comúnmente utiliza el docente tanto dentro como fuera del aula para actividades propias de su labor académica, varios de los comentarios de los docentes en cuanto a estos recursos es la falta de los mismos o las pésimas condiciones en que se encuentran.

Ante esta vorágine de cambios y desigualdades las diferentes naciones abogan por lo que se ha llamado las Sociedades del Conocimiento, en las que se busca que la gente en igualdad de circunstancias, pueda tener acceso a la información y sea capaz de identificarla, utilizarla y transformarla en conocimientos transmisibles en beneficio propio y de la sociedad, conservando la identidad y raíces que distinguen a una sociedad de otra. Se resalta con ello la importancia que ha tomado el conocimiento en el mundo y por ende la educación pues en sus instituciones se deposita la

esperanza de formar personas con conocimientos y habilidades tecnológicas que les permitan adentrarse y sobresalir exitosamente en estas sociedades del conocimiento.

## Referencias

ANDIÓN, M., (2011). Presentación: “La apropiación social de las TIC en la educación superior”, en *revista Reencuentro Análisis de problemas universitarios*, Núm. 62, Diciembre de 2011, Año 22, México, UAM-X, pp. 4-9, ISSN 0188-168X

\_\_\_\_\_. “La integración de las TIC a la educación formal como problema de investigación”, en *revista Reencuentro Análisis de problemas universitarios*, Núm. 62, Diciembre de 2011, Año 22, México.

BAQUERÍN, M. (2007), Internet y brechas de conocimiento. Diferencias en acceso, uso y competencias comunicativas. *Redalyc*, volumen 10, número 1. Recuperado el 10 de abril de 2012 en:

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=64910107>

CASTELLS, M. (2001). *La Galaxia Internet Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*, Madrid, Areté.

CROVI, D. (2009). *Acceso, Uso y Apropiación de las TIC en Comunidades Académicas Diagnóstico en la UNAM*, México, UNAM - Plaza y Valdés.

LARA, J. (2008). *Redes de conocimiento y su desempeño Estudios de caso en el noroeste de México, Culiacán, UAS y México Plaza y Valdés..*

RIASCOS, S., QUINTERO, D. y ÁVILA, G. (2009). Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios. *Educación y educadores*, vol. 12, Núm. 3. (pp 133-157) Recuperado el 15 de abril de 2012 en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=83412235008>

SÁNCHEZ, I. y M. Gómez (2010). “Las TIC en el profesorado universitario”, en Sánchez, I. y M. Navarro (Coords.), *Reformas, gestión y retos de la universidad en la sociedad del conocimiento*, México, Purrua, pp. 155-166.

TORRES, S. y O. García (2008). “Redes de investigación y universidad pública”, en *Revista Digital Universitaria*, 10 de febrero 2008, Volumen 9 Número 2, México, UNAM, pp. 1-12. ISSN: 1067-6079. Disponible en: [http://www.revista.unam.mx/vol.9/num2/art06/feb\\_art06.pdf](http://www.revista.unam.mx/vol.9/num2/art06/feb_art06.pdf) consultado: 17 de febrero de 2012.

TORRES, S.; C. Barona y O. García (2010). “Infraestructura tecnológica y apropiación de las TIC en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos Estudio de caso” en *Perfiles Educativos* Vol. XXXII, núm. 127, 2010, México, IISUI-UNAM. pp. 105-127. ISSN 0185-2698.

### 3.44.

#### Título:

**El papel de la investigación en la enseñanza y el aprendizaje**

#### Autor/a (es/as):

Villa, Francisco Covarrubias [Instituto Politécnico Nacional. México]

Navarro, Ma. Guadalupe Cruz [Instituto Politécnico Nacional. México]

#### Resumo:

**Problemática:** Los científicos son formados dentro de una teoría y no en una disciplina científica de conocimiento. Se forman investigando uno o varios enigmas de una teoría, con lo que van haciendo suya la concepción onto-epistemológica de esa teoría, hasta establecer una relación de identidad entre ella y la racionalidad con la que su conciencia individual opera. El apego a una teoría nace en cuanto se inicia el proceso de formación del científico, dado que éste se da en un intenso ambiente de especialización en uno de los ámbitos de una teoría. El mundo es como la teoría dice y se conoce también como la teoría lo establece, expresado todo en un lenguaje iniciático que bloquea el acceso a extraños e integra a los miembros de una comunidad epistémica. La concepción ontológica no es una simple concepción de la realidad. En el cómo concibo qué es la realidad está implicado cómo debo estudiarla y cómo debe ser esa realidad. En otras palabras, la concepción ontológica implica una concepción epistemológica y otra teleológica. Por lo regular, el científico especializado no es consciente de cuál es su concepción ontológica pues desconoce la existencia de otras y la estructura de la propia, piensa y procede de un modo determinado suponiéndolo el único modo posible de pensar lo real. Y como la mayoría de los miembros de su comunidad epistémica piensan y actúan de manera semejante a él, se siente seguro en terreno firme pues, pertenecer al grupo hegemónico produce una sensación de seguridad y grandes satisfacciones económicas, políticas y sociales. Al futuro científico se le hace creer que las racionalidades de las teorías anteriores son precedentes aproximativos necesarios para el acceso a la nueva teoría, que por fin se llegó a la ciencia verdadera y que la historia de la ciencia es el proceso de construcción de la teoría vigente. Sin embargo, no existe una racionalidad científica única, sino múltiples racionalidades que hacen posible pensar y

percibir objetos reales aludidos en los objetos de investigación científica.

**Metodología:** La ponencia es producto parcial de un programa de investigación constituido por los siguientes proyectos de investigación: La estructura de las racionalidades teóricas (2008), La filiación epistemológica de las teorías científicas (2010) y El estatuto onto-epistemológico de las leyes científicas (2011). Se seleccionaron los resultados de investigación relacionados con el papel de la investigación en la formación de científicos para integrar esta ponencia.

**Pertinencia y relevancia de la investigación:** Se presentan las repercusiones que la formación en una sola teoría tiene en la construcción de conocimiento científico, profundizando en las condiciones de fortalecimiento de la hegemonía de esa teoría entre los miembros de una comunidad científica.

**Relación con el área de producción:** La investigación en la estrategia didáctica principal para la formación de científicos.

#### **Palavras-chave:**

Científicos, comunidad epistémica, concepción ontológica, concepción epistemológica.

#### **Introducción**

Los científicos son formados dentro de una teoría y no en una disciplina científica de conocimiento. Se forman investigando uno o varios enigmas de una teoría, con lo que van haciendo suya la concepción onto-epistemológica de esa teoría, hasta establecer una relación de identidad entre ella y la racionalidad con la que su conciencia individual opera. El apego a una teoría comienza al inicio del proceso de formación del científico, en un intenso ambiente de especialización en el conocimiento de uno de los ámbitos de una teoría. El mundo es como la teoría dice y se conoce también como la teoría lo establece. Una teoría se expresa con un lenguaje iniciático establecido por la comunidad epistémica que la genera; como consecuencia, integra a sus miembros de la comunidad epistémica y bloquea el acceso a extraños. La concepción ontológica no es una simple concepción de la realidad, es también epistemología y teleología pues, en el cómo se concibe la realidad está implicado el cómo debe ser estudiada y, por tanto, su deber ser.

Por lo regular, el científico especializado no es consciente de cuál es su concepción ontológica pues desconoce la existencia de otras y la estructura de la propia, piensa y procede de un modo determinado suponiéndolo el único modo posible de hacerlo. Y como la mayoría de los miembros de su comunidad epistémica piensan y actúan de manera semejante a él, se siente seguro económica, política y socialmente.



Al futuro científico se le hace creer que las racionalidades de las teorías anteriores son precedentes aproximativos necesarios para el acceso a la nueva teoría, que por fin se llegó a la ciencia verdadera y que la historia de la ciencia es el proceso de construcción de la teoría vigente. Sin embargo, no existe una racionalidad científica única, sino múltiples racionalidades que hacen posible pensar y percibir objetos reales aludidos en los objetos de investigación científica.

La ponencia es producto parcial de tres proyectos de investigación financiados por el Instituto Politécnico Nacional, México: *La estructura de las racionalidades teóricas*. Clave SIP: 20080435, *La filiación epistemológica de las teorías científicas*, Clave SIP: 20100181; *El estatuto onto-epistemológico de las leyes científicas*. Clave SIP: 20110037. Se seleccionaron los resultados de investigación relacionados con el papel de la investigación en la formación de científicos para integrar esta ponencia y su relevancia se ubica en que presenta las repercusiones que la formación en una sola teoría tiene en la construcción de conocimiento científico, fortaleciendo su hegemonía entre los miembros de una comunidad científica.

## **1. La enseñanza de la ciencia**

Hasta antes de los estudios de nivel de doctorado, la enseñanza de la ciencia se realiza suponiéndola como conocimiento verdadero, progresivo, infinitamente acumulativo y útil para la humanidad. Así, el mundo es presentado como lleno de misterios que poco a poco son resueltos por los científicos, los descubrimientos que los científicos realizan, tarde o temprano se transforman en instrumentos tecnológicos que son identificados por las conciencias ordinarias con la “ciencia”.

Esta concepción de la ciencia predomina entre los sujetos que no son científicos ni filósofos, debido a que casi nunca tienen la oportunidad de encontrarse con interpretaciones diferentes, ya que éstas sólo pueden provenir de científicos y filósofos y sus profesores no lo son. Pero no sólo eso, se observa un proceso de amputación de materias filosóficas y sociales en los planes de estudio de preescolar, primaria, secundaria, bachillerato y licenciatura, partiendo del supuesto de que la reflexión filosófica de la sociedad, la cultura y la ciencia producen la constitución de sujetos antisociales e improductivos por su disposición a la especulación despojada de sentido. En los planes de estudio de secundaria y bachillerato en los que las asignaturas filosóficas y sociales se conservan, frecuentemente son asignadas a profesores completamente alejados del mundo de la investigación científica, por lo que crean en los alumnos una actitud de rechazo a la temática de las asignaturas y al desarrollo de una sensación de artificialidad de las mismas.

Los profesores de ciencias por lo general no saben filosofía ni historia de la ciencia, sino sólo poseen los saberes construidos desde una sola racionalidad que es la propia de la teoría científica en la que él fue formado. Ni siquiera sabe que él piensa un conjunto de saberes con una racionalidad determinada,

porque para ello se requiere del reconocimiento de la otredad y él sólo conoce algunas cosas de una sola teoría científica presentada como ciencia. Dicho de otro modo, para el profesor de biología de secundaria y bachillerato, la ciencia “Biología” es el cuerpo de conocimientos contenidos en las teorías celular, de la herencia, de la evolución y de la homeostasis; para el profesor de física, la ciencia de la “Física” es el cuerpo de conocimientos contenido en la teoría newtoniana y así sucesivamente. De este modo, una teoría o un conjunto de teorías no inconmensurables son identificadas con una ciencia, concebida ésta como disciplina que estudia un conjunto determinado de objetos reales.

Los estudios de licenciaturas profesionalizantes establecen los saberes teóricos, técnicos e históricos que son necesarios para formar óptimamente al profesional de una ocupación determinada. Las exigencias formativas son distribuidas entre un grupo de asignaturas y cada asignatura es encomendada a un profesor especializado en ella. Éste profesor conoce puntualmente cada uno de los asuntos contenidos en el temario del programa de la asignatura, pero no sabe qué concepción onto-epistemológica subyace a la teoría de la cual provienen los saberes que transmite, ni qué la asemeja o diferencia de otras teorías científicas. Él supone que la ciencia es eso que él enseña y que se trata de un conocimiento verdadero porque ha sido demostrado experimentalmente que así es. Se trata de un conjunto de saberes que debe poseer todo profesional de esa carrera y que debe ser registrado en la memoria como rosario de definiciones y conocimientos producidos, al margen de sus estructuras categórico-conceptuales y, por tanto, de la racionalidad onto-epistemológica en la que se produjeron. El profesional sabe lo conocido en su dimensión aplicativa, pero no sabe cómo se construyó ese conocimiento ni cómo se puede construir nuevo conocimiento.

Los programas de estas licenciaturas dedican pocas asignaturas al tratamiento de la estructura epistemológica de las teorías más relevantes en la carrera universitaria que se estudia, presentándose el conocimiento científico como saberes objetivos útiles para resolver problemas propios de la profesión, de modo tal que, todo conocimiento que se considere inútil para el ejercicio profesional es eliminado.

En bachillerato y en licenciaturas profesionalizantes, la enseñanza de cuestiones metodológicas se realiza al margen de las asignaturas teóricas y prácticas, las cuales son destinadas generalmente a enseñar cómo se hacen fichas de fuentes de información, fichas de trabajo, esquemas de investigación, formulación de hipótesis y marcos teóricos, modelos de verificación de hipótesis, etcétera pero al margen de un proceso real de investigación de un objeto concreto.

Otro problema es el de la inexistencia de programas institucionales de investigación a los que se incorporen estudiantes y profesores. En la mayoría de las instituciones de educación superior de México no se realiza investigación, por lo que la vida académica está centrada en la formación de profesionales eficientes y no de investigadores. La única investigación que se realiza es la de estado del conocimiento del área, con el fin de mantenerse actualizados los profesores en los descubrimientos e inventos de los investigadores. Si no se realiza investigación aplicada ni investigación básica en una

institución de educación superior, no pueden existir programas de investigación, por lo que los estudiantes realizan sus tesis con meras recopilaciones de datos y sin altas exigencias epistemológicas. En las instituciones de educación superior en las que sí se realiza investigación de estado del conocimiento, aplicada o básica, casi siempre se desarrollan proyectos en los que participan pocos investigadores y algunos estudiantes.

En algunas instituciones de educación superior están diferenciadas las plazas académicas de los profesores a las de los investigadores. La diferenciación en la denominación de las plazas expresa una división técnica del trabajo académico en la que se escinde la práctica docente de la práctica investigadora y de las actividades de difusión de la cultura. De este modo, el profesor se especializa en la docencia y sólo realiza investigación de estado del conocimiento, en tanto que el investigador sólo investiga y a veces participa en actividades de docencia y difusión. La práctica docente se realiza en el salón de clase, mientras que la investigación se realiza en los laboratorios y en los cubículos; los laboratorios y los cubículos de los investigadores están ubicados en los institutos y centros de investigación, en tanto que los salones de clase y los cubículos de los profesores se ubican en las instalaciones escolares separadas de los centros de investigación. De este modo, la simple convivencia de profesores e investigadores resulta casi imposible y la fusión de docencia e investigación impensable.

## **2. La formación de investigadores**

En los procesos de formación de científicos se observan hoy día dos tendencias: 1) La supresión de la reflexión filosófica y, 2) la especialización cognitiva extrema. Bachelard lo justifica de la siguiente manera: "...el científico es cada vez menos ávido de tales placeres totalitarios. Se ha repetido con frecuencia que cada vez se especializa más. El filósofo, especialista en generalidades, se ofrece para las síntesis. Pero, de hecho, es a partir de una especialidad que el científico quiere y busca la síntesis. No puede aceptar como objetivo un pensamiento que no ha sido personalmente objetivado." (Bachelard, 2004: 281).

El conocimiento general es considerado también como un obstáculo para el conocimiento científico, porque inmoviliza el pensamiento con su vaguedad y carece de determinaciones precisas. El problema es que al no detallar las particularidades del objeto o del fenómeno se impide su análisis cuando, en realidad, el investigador necesita observar cuidadosamente los fenómenos, registrar sus cambios, por muy sencillos que parezcan, para posteriormente establecer apreciaciones que den a conocer a los demás lo que él está observando. Desde el proceso de formación académica del científico, la especialización incluye la introyección de la historia de la disciplina, como un proceso continuo que ha desembocado en el ascenso a la verdad, la cual se encarna (encarnada) en la teoría desde la cual ejerce su práctica investigadora. Dice Kuhn al respecto: "...los libros de texto comienzan truncando el

sentido de los científicos sobre la historia de su propia disciplina y, a continuación, proporcionan un sustituto para lo que han eliminado. Es característico que los libros de texto de ciencia contengan sólo un poco de historia, ya sea en un capítulo de introducción o, con mayor frecuencia, en dispersas referencias a los grandes héroes de una época anterior. Por medio de esas referencias, tanto los estudiantes como los profesionales llegan a sentirse participantes de una extensa tradición histórica” (Kuhn, 1986: 214-215).

Esa historia presenta el proceso de construcción de conocimiento científico como una cadena de teorías “equivocadas” que, con sus aportaciones parciales, finalmente dieron origen a la teoría hegemónica actual. No se trata de una historia del desarrollo de la ciencia que dé cuenta de las condiciones sociales en las que las diferentes teorías fueron construidas y de los problemas que en ese momento eran discutidos por los científicos; sino que se trata de una historia abstraída de las condiciones sociales, culturales y económicas referida exclusivamente a los procedimientos de investigación, los instrumentos y las hipótesis, sin llegar a la explicación de la racionalidad en la que se sustenta. “Como pedagogía, esta técnica de presentación es incuestionable. Pero cuando se combina con el aire generalmente no histórico de los escritos científicos y con las construcciones engañosas ocasionales y sistemáticas que hemos mencionado antes, son grandes las probabilidades de que se produzca la impresión siguiente: la ciencia ha alcanzado su estado actual por medio de una serie de descubrimientos e inventos individuales que, al reunirse, constituyen el caudal moderno de conocimientos técnicos” (Kuhn, 1986: 218).

Al futuro científico se le forma de acuerdo con las exigencias establecidas por la teoría asumida por la comunidad epistémica que lo forma, proporcionándole sólo el conocimiento perteneciente a la teoría paradigmática. Esto conduce al desconocimiento de las condiciones histórico-sociales en las que cada teoría fue construida o en las que un descubrimiento científico fue realizado, no se conoce la estructura del conocimiento y no se sabe la problemática de la lógica con la que los diferentes conocimientos de un supuesto mismo objeto fueron construidos. Evidentemente, un científico formado de esta manera, no puede reconstruir el conocimiento teórico de su objeto de investigación, ni puede, tampoco, entender por qué su objeto lo es sólo en una teoría o en teorías con una misma filiación filosófica. Esta ignorancia hace que el científico se sienta comprendido y protegido sólo entre los partidarios del paradigma que él ha asumido. El científico parte del supuesto de que él y los miembros de su comunidad epistémica eligieron libremente la teoría en la cual hacen ciencia, cuando en realidad fue constituido como científico con esa teoría. De lo señalado por Pazos se desprende que Laudan también participa de esa interpretación (Pazos, 2007:74).

Sin embargo, si se analizan con cuidado los textos y la biografía de los científicos que han revolucionado la ciencia, se encontrará que predomina entre ellos una formación filosófica y un pensamiento sumamente abarcativo. Galileo, Newton, Einstein, Bohr y Heisenberg muestran cómo poseer una conciencia crítica,

culta y reflexiva, conduce a los científicos a lo impensado y a lo posible pues “*no existe ninguna idea, por antigua y absurda que sea, que no pueda mejorar el conocimiento. Toda la historia del pensamiento está subsumida en la ciencia y se usa para mejorar cada teoría particular. Tampoco se eliminan las interferencias políticas. Puede hacer falta superar el chauvinismo científico que rechaza las alternativas al status quo*” (Feyerabend, 2000: 31).

La formación plena de científicos se concreta en posgrado y es ahí en donde las reglas de la “cientificidad” se encarnan en los planes de estudio, los programas de las asignaturas y las prácticas investigadoras. Los programas de posgrado forman sabios y no eruditos pues, no sólo se especializa y deshistoriza la ciencia, sino que se niega su enseñanza global ya que se considera que el futuro científico debe conocer a profundidad los asuntos relacionados con un campo específico de una teoría y no la teoría como totalidad, mucho menos las diferentes teorías generadas en ese campo. El entramado categórico-conceptual de la teoría hegemónica es enseñado como “objetividad cognitiva” y como plataforma de verdades alcanzadas en todo el proceso histórico de desarrollo del campo específico de conocimiento (Feyerabend, 2000: 3-4).

Esta tradición viene de muy lejos. Descartes planteó esta postura “científica” muy claramente; dice: “Y tampoco he notado jamás que mediante las disputas que se practican en las escuelas se haya descubierto verdad alguna antes ignorada, pues mientras cada cual trata de vencer, se aplica más a hacer valer la verosimilitud que a pesar las razones en pro y en contra, y quienes durante mucho tiempo fueron buenos abogados no por eso serán luego mejores jueces” (Descartes, 1959: 109). Efectivamente, la discusión por sí sola no conduce a la verdad, pero tampoco lo hace la investigación científica rigurosa pues, la objetividad consiste en establecer mecanismos metodológicos de control de los procesos de construcción de conocimiento, basados en la racionalidad en la que la teoría desde la cual se hace ciencia está sustentada, debido a la intraducibilidad de las racionalidades de las diferentes teorías. Las discusiones escolares o colegiadas no conducen a la verdad pero sí entrenan al pensamiento para la percepción de problemas de construcción de conocimiento.

El científico es formado de conformidad con las exigencias de la teoría paradigmática, tanto en lo que se refiere al modelo de sujeto, como a los contenidos y condiciones en las que se realiza el proceso de formación profesional. Una de las primeras características a desarrollar en el estudiante es el espíritu competitivo. Al futuro científico se le hace competir con sus compañeros buscando derrotarlos, de modo que se vaya habituando a la vida que después llevará. “La preparatoria, y luego la facultad (tomados como *instituciones*, independientemente de los esfuerzos individuales de numerosos maestros) no se apoyan en absoluto sobre el entusiasmo colectivo. Desarrollan, en cambio, el espíritu de competencia estrictamente individual, la astucia mediocre, el miedo al examen. Desprenden finalmente una aristocracia de expertos científicos y aplastan a los demás –enorme mayoría– en el sentimiento de incapacidad y de impotencia. La maquinaria escolar y universitaria quiebra poco a

poco hasta el gusto por conocer, hasta el espíritu colectivo de lucha por el conocimiento” (Badiou, 2004: 219).

El primer gran desafío de la formación de científicos es el de la transformación de sus conciencias. A los programas de posgrado en ciencias, predominantemente ingresan alumnos poseedores de conciencias que operan con una forma empírica. Dado que cada forma de conciencia implica que opere con una lógica distinta a la de las demás y que lo que diferencia a la conciencia teorizante es el uso de categorías y la construcción de conceptos, resulta un verdadero problema hacer transitar al estudiante de la lógica de la utilidad práctica a la lógica de la razón. Los estudiantes provenientes de licenciaturas investigativas están familiarizados con la sistematicidad y el proceder metódico en la construcción de conocimiento, por lo que el esfuerzo se centra en proporcionar conocimiento sustantivo y el herramental propio de la teoría asumida por el programa de posgrado y no en transformar la lógica con la que sus conciencias operan.

Tanto a estudiantes provenientes de licenciaturas profesionalizantes o de formación de investigadores, se les transmite conocimiento sustantivo, categorías, reglas, pruebas, criterios y procedimientos, en un ambiente en el que la vida del estudiante se desenvuelve en medio de salones de clase, auditorios, salas de cómputo, laboratorios, campos experimentales, discusiones científicas, etcétera, de modo tal, que poco a poco se va encarnando en él el mundo de la producción de conocimiento científico y tecnológico. “Sólo después de cierto número de esas transformaciones de la visión, el estudiante se convierte en habitante del mundo de los científicos, ve lo que ven los científicos y responde en la misma forma que ellos. Sin embargo, el mundo al que entonces penetra el estudiante no queda fijo de una vez por todas, por una parte, por la naturaleza del medio ambiente y de la ciencia, por la otra. Más bien, es conjuntamente determinado por el medio ambiente y por la tradición particular de la ciencia normal que el estudiante se ha preparado a seguir” (Kuhn, 1986: 177).

No se trata de un proceso mediante el cual el sujeto sólo aprende un nuevo modo de apropiación de lo real, es decir, del aprendizaje de una manera distinta de pensar los objetos y fenómenos reales preexistentes. Se trata de un proceso en el que también se crean los objetos y los fenómenos reales pues, los hechos no son independientes de la teoría sino producto de ella (Kuhn, 2002: 134), dado que “no conocemos la naturaleza en sí misma. En el nivel del conocimiento consciente deciden las teorías culturales sobre el tipo de imagen que nos formamos de la realidad” (Herbig, 1991: 205). Es decir, que los conceptos y las categorías constitutivas de los corpus teóricos son histórica y socialmente determinados.

Las comunidades epistémicas construyen su propio lenguaje. El proceso se inicia con el uso metafórico de vocablos pertenecientes a corpus teóricos preexistentes conceptualmente difusos (Palma, 2005: 46 y 57-59). Algunos vocablos son abandonados y usados otros más precisos en su lugar, en tanto que otros van definiendo su significado. De este modo se llega a la formación de un

substrato lingüístico básico, que expresa una concepción de la realidad y de las condiciones de construcción de su conocimiento y que define a una comunidad epistémica. El lenguaje de una teoría es expresión de una concepción ontológica determinada expresada en un andamiaje categórico-conceptual, de ahí que para entender una teoría sea necesario aprender el lenguaje con el que ella ha sido escrita o dicha, ya que su contenido conceptual puede ser intraducible al lenguaje de otra cuando ésta tiene una filiación racional diferente. “Poseer un lenguaje sirve de criterio operativo para concluir que poseemos un esquema conceptual (criterio de individuación)” (Sosa, 2002: 133). Poseer un lenguaje teórico es poseer una concepción del mundo y una manera de conocerlo y es también poseer una carta de filiación teórica a una comunidad epistémica.

Los procesos de formación de científicos son realizados por comunidades epistémicas y consisten en transmitir al sujeto la concepción onto-epistemológica asumida por ella. Al alumno se le hace leer los libros y los artículos que la comunidad científica que lo está formando considera que contienen el “conocimiento objetivo de la disciplina”, es decir, los textos construidos desde la teoría de la cual se participa. Se trata de un proceso de formación de científicos en el que el aprendizaje del lenguaje se convierte en el eje principal de dicha formación. Por eso la construcción de objetos de investigación doctoral, el diseño del proyecto de investigación y la formulación de hipótesis, pruebas, etcétera se construye de conformidad con lo establecido por la teoría de la cual se participa, expresándolo con el lenguaje que le es propio. De este modo se afianza el paradigma y se garantiza su continuidad pues los enigmas de la teoría acaban convertidos en objetos de investigación cuyo conocimiento será construido con base en la metodología practicada por la comunidad epistémica en la que el doctorante se está formando.

El aprendizaje del lenguaje es, al mismo tiempo, gramatical y conceptual. No sólo se aprenden palabras sino conceptos, que representan visiones de la realidad. La situación prevaleciente entre modos distintos de apropiación de lo real, en lo que se refiere a las diferentes concepciones del mundo implicadas necesariamente en cada uno de ellos, se repite en el interior del modo teórico de apropiación: cada teoría implica una concepción onto-epistemológica diferente, por lo que, al asumir una teoría para realizar dentro de ella una práctica científica, se está asumiendo una concepción de la realidad y una epistemología consecuente con la concepción ontológica. “Algunos teóricos de la ciencia tienen la convicción de que el discurso científico alcanza la ‘realidad’. Para el realismo crítico (filosofía natural de la ciencia), las razones de abordar una teoría son, también, razones de admitir la existencia de las entidades que ésta postula. La idea de que la construcción de entidades teóricas es, al mismo tiempo, una descripción de la realidad parece involucrar, dentro del discurso científico, otros discursos que ‘contaminan’ al primero” (Sosa, 2002: 128).

Los conceptos y las categorías implicados en los vocablos de una teoría, se traducen en observables empíricos que forman parte de una realidad ordenada de un modo determinado. “La caracterización

que necesitamos ha de pasar por reconocer que la relación lenguaje-mundo no es directa (lo cual excluye la legitimidad de la metáfora del espejo), sino que viene mediada por un modelo, una entidad abstracta, no necesariamente lingüística ni tampoco mental, que establece una selección de elementos de la realidad que pretende representar” (Bordes, 1998: 24). A esto se debe que los objetos de investigación de una teoría sean ininteligibles por otra, pues se trata de realidades diferentes. Todos los lenguajes son un constructo social y no individual; aunque un vocablo usado por una comunidad sea el mismo que el usado por otra, su significado varía conceptualmente. Esto explica el contenido conceptual de las metáforas científicas que llenan el vacío semántico dejado por el concepto.

El lenguaje como adopción de una teoría determinada implica la comunicación plena entre los integrantes de una comunidad epistémica y enormes dificultades de comunicación entre miembros de comunidades diferentes. Mientras que es posible traducir textos de un idioma a otro, no es posible hacerlo entre teorías sin recurrir a un lenguaje metateórico. Existen vocablos idénticos entre teorías, pero el concepto es distinto y puede resultar incomunicable en una teoría diferente.

El centro de la formación de científicos está en el método de una teoría. No se enseñan los métodos seguidos por las diferentes teorías generadas en un campo de conocimiento, sino el método de la teoría hegemónica en la comunidad científica en la que se está dando el proceso de formación. “Esos son los paradigmas de la comunidad revelados en sus libros de texto, sus conferencias y sus ejercicios de laboratorio. Estudiándolos y haciendo prácticas con ellos es como aprenden su profesión los miembros de la comunidad correspondiente” (Kuhn, 1986: 90). La vida cotidiana en los centros e institutos de investigación acaba por encarnarse en los sujetos y la teoría paradigmática acaba siendo racionalidad de las conciencias, objetos e instrumentos de investigación, hipótesis, diseño de laboratorios e instalaciones y proyectos existenciales individuales. “Llega un momento en el que el espíritu prefiere lo que confirma su saber a lo que lo contradice, en el que prefiere las respuestas a las preguntas. Entonces el espíritu conservativo domina, y el crecimiento espiritual se detiene” (Bachelard, 2004: 17). Alguien se doctora cuando su jurado supone que ya se encarnó en él una teoría como paradigma (; ya merece el sacramento).

Es cierto que diferentes sistemas teóricos comparten semejantes sistemas de observación, pero esto sucede solo cuando se observa lo mismo, es decir, cuando las diferentes teorías están sustentadas en concepciones ontológicas semejantes. En el interior de las comunidades epistémicas se trabaja por la precisión en las mediciones y en el uso de instrumentos, pero no se trata de un proceso de creación de subespecialidades disciplinarias científicas, como suponen Kuhn (2002: 145) y Miroli (2007: 49), sino que se trata de universos concretos de percepción de las teorías, que implican o pueden implicar varios “campos disciplinarios” tradicionales. Las comunidades epistémicas se identifican por la teoría asumida y no por una supuesta especialidad disciplinaria.



### **3. La apertura de la razón con la actividad pedagógica**

La producción científica asume las formas de la sociedad en la que existe. Cualquier medida “correctiva” que se quiera introducir en la dinámica del sistema acabará desechada o integrada al mismo, ajustada a la racionalidad de ese sistema. Sin embargo, se puede formar epistemológicamente a los futuros científicos, haciéndoles percibir aspectos como: los procesos de paradigmización de las teorías, las luchas entre teorías adversarias dadas en diferentes etapas del desarrollo social, el carácter clasista de los objetos de investigación, la subordinación de la ciencia al capital y al aparato de dominación, los andamiajes categórico-conceptuales de los corpus teóricos, la participación de referentes ateóricos en los procesos de construcción de conocimiento científico, el carácter ideológico de los criterios de científicidad, etcétera.

No es lo mismo formarse en un paradigma teórico suponiendo que se está formando en “la ciencia” a estar consciente de que se trata de una posibilidad cognitiva teórica al lado de otras; no es lo mismo suponer que la historia de la ciencia es la historia de la lucha entre la verdad y la mentira que saber que en la ciencia se han enfrentado concepciones onto-epistemológicas contrapuestas. Estar consciente de la existencia de múltiples corpus teóricos puede conducir al relativismo, pero implica también el convencimiento de que sólo se hace ciencia desde una teoría.

Las estrategias didácticas utilizadas para la formación de científicos en los estudios doctorales, son útiles para todos los niveles escolares posteriores al aprendizaje de la lecto-escritura. En la formación de sujetos racionales, no tiene sentido memorizar datos, pero sí lo tiene poder pensar y discernir desde diferentes teorías cómo y qué es la historia, la materia, la matemática, la energía, las sociedades humanas, etc. ¿Por qué no guiar el desarrollo del sujeto por el camino de la estructura de la teoría estudiando a cada una en su propia racionalidad?

Aplicando los planteamientos de Platón a la educación preescolar, se puede considerar que a los niños no se les debe ocupar en el aprendizaje de la lecto-escritura, sino que deben estar abocados a la gimnástica y a la música porque la primera forma al cuerpo y la segunda al alma (Platón, 2009). A decir de Platón, Sócrates se oponía al uso de la violencia y a que a los niños se les cuenten fábulas, ya que éstas son un tejido de mentiras que pueden fácilmente quedar impresas en ellos de por vida (2009). El niño que en preescolar estuvo plenamente orientado al desarrollo de habilidades motrices y sensoriales, puede ser orientado en la primaria en el aprendizaje de la lecto-escritura, la matemática, la gramática y las teorías científicas, en un proceso en el que se erradique la memorización y se centre la actividad pedagógica en inducir a la reflexión. A diferencia de la forma memorístico-disciplinaria que predomina en la actualidad, la escuela primaria buscaría inducir al alumno a la diferenciación entre las distintas maneras de interpretar la historia, los sucesos sociales y los fenómenos naturales, así como a navegar por el mundo de la abstracción matemática.

La enseñanza por teorías científicas se organiza incrementando el nivel de complejidad en la medida en la que se asciende de grado escolar. En preescolar y primaria se podría inducir al alumno a la fantasía de viajar por una línea recta o curva, a imaginar las explosiones nucleares del Sol, convertir las semillas en número, imaginar la gestación de una planta, etcétera. En secundaria y bachillerato las teorías serían tratadas con mayor detalle y a partir de la licenciatura hacerlo con gran precisión, organizando los programas de estudio de modo tal que en cada teoría se traten la biografía y las condiciones históricas del constructor de una teoría; los problemas filosófico-científicos discutidos en su época y; la concepción onto-epistemológica de la teoría y las categorías, conceptos y leyes de la teoría.

En la enseñanza de una teoría determinada se recomienda empezar por analizar la biografía de los principales constructores de una teoría y las condiciones sociales prevalecientes en el lugar y en la época en que se construyó, porque el conocer en qué ámbito se forma un científico y la problemática que se discute en una comunidad científica, permite comprender de qué manera está constituida su conciencia y la racionalidad que ésta asume porque se refleja como estructura de la teoría formulada. Esto se debe a que la cultura se expresa no sólo en ideas sino también en estructuras materiales determinadas.

La conciencia teorizante condensa referentes que existen en la época de su constitución, independientemente del momento histórico en el que fueron construidos, estableciendo así los criterios de intelección utilizados. Los objetos físicos generan estímulos y éstos son apropiados de distinto modo por diferentes sujetos, es decir, a partir de la forma de su conciencia. Los grupos de científicos tienen percepciones similares porque sus conciencias poseen una estructura semejante y una racionalidad adquirida en los procesos de formación como tales. La formación de científicos no es más que un proceso de incorporación de los referentes compartidos por una comunidad científica.

El siguiente paso es el consistente en discutir los problemas filosófico-científicos de la época en la que una teoría es construida. Se trata de identificar qué formulaciones teóricas estaban presentes en la agenda de los científicos durante el periodo en el que la teoría fue construida, qué ideas políticas, económicas, éticas, artísticas y religiosas se anidaban en las conciencias de sus contemporáneos y en la suya, etcétera, pero haciendo énfasis en las teorías. Sin embargo, Bachelard opina de manera opuesta. Para él, las teorías más audaces, es decir, las causantes de verdaderas revoluciones científicas son creaciones totalmente nuevas y discontinuas. Dice: "Otra forma de borrar las discontinuidades en el progreso científico supone atribuirle el mérito a la masa de trabajadores anónimos. Se dice que los progresos estaban «en el aire» cuando el hombre de genio los ha puesto al día. Entonces entran en consideración las «atmósferas», las «influencias». Cuando más lejos se está de los hechos, más fácilmente se evocan las «influencias». Las influencias se evocan continuamente a partir de los orígenes más lejanos. Les hacen atravesar continentes y siglos. Pero esta noción de influencia, tan cara

al espíritu filosófico, no tiene ningún sentido en la transmisión de verdades y de descubrimientos en la ciencia contemporánea” (Bachelard, 1971: 224).

En el proceso educativo se trata de que el alumno piense los contenidos de la teoría con la misma racionalidad con la que esa teoría está construida, sin realizar traducciones a una racionalidad diferente, sin enjuiciar sus planteamientos de falsos o verdaderos, dado que de lo que se trata es de entender y no de juzgar. Las teorías no son verdaderas ni falsas, inferiores o superiores ni superables unas por otras y forman cadenas históricas que son descubiertas al estudiar sus andamiajes categórico-conceptuales.

La propuesta de estudio de la filiación filosófica de los conceptos y de las categorías de una teoría, se basa en el supuesto de que la enseñanza de una teoría requiere del conocimiento de su historia y de la concepción onto-epistemológica implicada en ella. Pero la determinación de la estructura del andamiaje de una teoría, la filiación filosófica de sus conceptos y de sus categorías, la historia de las teorías integrantes de la cadena a la que la teoría está afiliada, la biografía y las condiciones histórico-sociales de la época de construcción de la teoría, todo ha de ser buscado, detectado y construido por el alumno y no por el profesor. Al profesor sólo corresponde guiar al alumno en la búsqueda. Después de que el alumno ha reconstruido el conocimiento de una teoría, ha de confrontar lo construido con las construcciones realizadas por sus compañeros y, después, por los historiadores, filósofos, sociólogos y psicólogos de la ciencia. Una vez que el alumno conoce diferentes teorías, percibirá las diferencias existentes entre las racionalidades que sustentan a cada una de esas teorías. Se dará cuenta de que cada teoría ve el mundo de un modo determinado, que implica también un modo de conocerlo y que, por ello, en el estudio de la historia de la ciencia se perciben avances, pero sólo entre teorías afiliadas a la misma cadena filosófica, resultando inconmensurables con las teorías afiliadas a una cadena diferente a la suya.

## **Conclusiones**

- 1) Actualmente, al científico se le forma en una teoría científica determinada, cuya racionalidad es asumida como “racionalidad científica” a la cual se llegó después del largo y sinuoso camino de la historia, abonando la paradigmatización de esa teoría.
- 2) La racionalidad de la teoría asumida por una comunidad epistémica, determina la estructura de planes y programas de estudio, laboratorios y campos experimentales, los instrumentos utilizados, las pruebas de verificación, etcétera.
- 3) El otorgamiento del grado de doctor significa la aceptación en la comunidad epistémica y se realiza hasta que los miembros de esa comunidad epistémica se convencen de que la teoría que ellos profesan está encarnada sólidamente en el estudiante.

- 5) La conciencia de la existencia de múltiples teorías permite al científico comprender la racionalidad de la teoría en la que sustenta su práctica.
- 6) Cada racionalidad teórica requiere de una didáctica propia.

## Referencias

- Bachelard, Gaston (1971). *Epistemología*. Barcelona: Anagrama.
- Bachelard, Gaston (2004). *La formación del espíritu científico*. México: Siglo XXI.
- Badiou, Alain. (1980). ¿Qué es hoy un estudiante de ciencias? En Levy-Leblond, Jean-Marc y Alain Jaubert. (*Auto*)crítica de la ciencia (pp. 214-220). México: Nueva Imagen.
- Bordes Solanas, Montserrat (1998). Realismo científico, dependencia teórica e inconmensurabilidad. *Éndoxa*, (10), 9-26.
- Descartes, Rene (1959). *Discurso del método*. Buenos Aires: Losada.
- Feyerabend, Paul (2000). *Tratado contra el método*. Madrid: Tecnos.
- Herbig, Jost (1991). *La evolución del conocimiento*. Barcelona: Herder.
- Kuhn, Thomas Samuel (1986). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: FCE.
- Kuhn, Thomas Samuel (2002). *El camino desde la estructura*. Barcelona: Paidós.
- Miroli, Alejandro G. (2007). Filtros epistémicos y alternativas relevantes. *Andamios*, IV (7), 19-54.
- Palma, Héctor A. (2005). El desarrollo de las ciencias a través de las metáforas: un programa de investigación en estudios sobre la ciencia. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, II (6), 45-65.
- Pazos, María Alicia (2007). Una crítica epistemológica a la Metametodología Científica de Larry Laudan. *Andamios*, (7), 55-76.
- Platón (2009). *Diálogos*. México: Porrúa.
- Sosa, Rosario (2002). En torno a la noción de “esquema conceptual” en Davison. *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales*, (15), 127-138.

### 3.45.

#### Título:

**Professores que formam professores: processos de ensinar & aprender na**

## formação continuada de educadores musicais

### Autor/a (es/as):

Wazlawick, Patrícia [Faculdade Antonio Meneghetti]

Carvalho, Glauber Benetti [Faculdade Antonio Meneghetti]

Portela, Viviane Elias [Faculdade Antonio Meneghetti e Universidade Federal de Santa Maria]

### Resumo:

Este trabalho relata uma pesquisa-ação realizada com o desenvolvimento até o momento e resultados obtidos com a efetivação do Curso de Formação Continuada em Música, Curso de Extensão da Faculdade Antonio Meneghetti-AMF, Rio Grande do Sul/Brasil, coordenado por professores universitários da instituição, engajados na formação continuada de educadores musicais para escolas públicas da região. O curso, de caráter teórico-prático-vivencial, é projeto em parceria com Associação OntoArte e com Centro Internacional de Arte e Cultura Humanista Recanto Maestro, conta com o apoio de Prefeituras, Secretarias de Educação e escolas da Região. Direcionado à comunidade, desde 2009, atende professores do ensino básico e educadores musicais dos municípios que compõem a Região da Quarta Colônia de Imigração Italiana-RS.

Sua realização, pelos elementos e aspectos que aborda, é de fundamental importância no que tange à abertura de espaços que vislumbrem novos olhares dentro do ensino superior e escolarização formal, pois além das atividades teórico-práticas que contribuem para a formação de professores da educação básica e educador musical, permite que desenvolvam novos modos de visualizar e compreender a realidade polissêmica e multifacetada. A proposta do curso é uma maneira de promover e intensificar a formação e valorização de professores, conforme o 4º Relatório Nacional de Acompanhamento dos 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milênio-ODM/ONU (2010), além de estreitar os laços entre instituição universitária e comunidade, atingindo escolas públicas de educação básica dos municípios, pela ação de professores que formam professores.

Integrando atividades de extensão e projetos de pesquisa da AMF, com o projeto “Responsabilidade Social e 8 ODM”, este curso está em consonância com o 2º e o 8º ODM, a saber: 2º) *Universalizar a educação primária* (foco na educação básica de qualidade para todos), e 8º) *Todo mundo trabalhando pelo desenvolvimento* (parcerias estabelecidas entre setor público e privado para sua realização). Torna-se visível a contribuição para a qualificação da educação, a expansão do acesso à educação musical para crianças e adolescentes, bem como melhorar a qualidade do ensino e seus resultados, favorecendo o desenvolvimento da educação

de forma geral, qualificando e capacitando professores e educadores, que são agentes e mediadores do conhecimento aos alunos nos processos de ensinar & aprender.

Aspecto primordial de existência deste curso é a necessidade da formação continuada de professores, que se caracteriza como necessidade essencial em inúmeras áreas do conhecimento e áreas de atuação profissional na contemporaneidade. Se direcionarmos o olhar à formação e prática de professores e educadores, constataremos que aprender a ensinar é processo permanente e fundamental na trajetória em que educadores são forjados.

Os resultados desta pesquisa-ação mostram que a partir do início das atividades neste curso os professores das escolas ampliaram suas ações já edificando projetos que começam a inovar a formação de seus alunos nas escolas em que trabalham, seja na área de educação musical, como na formação integral dos mesmos como sujeitos agentes e cidadãos.

#### **Palavras-chave:**

Processos de ensinar & aprender; formação continuada de professores; educação musical.

#### **Introdução**

Este trabalho relata uma pesquisa-ação realizada com o desenvolvimento e resultados obtidos com a efetivação do Curso de Formação Continuada em Música, Curso de Extensão da Faculdade Antonio Meneghetti-AMF, Rio Grande do Sul/Brasil, coordenado por professores universitários da instituição, engajados na formação continuada de educadores musicais para escolas públicas da região. O curso, de caráter teórico-prático-vivencial, é projeto em parceria com Associação OntoArte e com Centro Internacional de Arte e Cultura Humanista Recanto Maestro, conta com o apoio de Prefeituras, Secretarias de Educação e escolas da Região. Direcionado à comunidade, desde 2009, atende professores do ensino básico e educadores musicais dos municípios que compõem a Região da Quarta Colônia de Imigração Italiana. Portanto, o projeto de formação continuada de professores e educadores em educação musical, bem como a pesquisa-ação realizada, têm o foco na construção de um olhar e na construção de conhecimento no que diz respeito à investigação no processo de ensino-aprendizagem, tendo em vista inovar este(s) processo(s), com a ação dos sujeitos envolvidos, bem como incentivar a qualificação e capacitação continuada dos professores/educadores que dele participam.

Sua realização, pelos elementos e aspectos que aborda, é de fundamental importância para a abertura de espaços que vislumbrem novos olhares dentro do ensino superior e escolarização formal, pois além das atividades teórico-práticas que contribuem para a formação de professores da educação básica e educador musical, permite que desenvolvam novos modos de visualizar e compreender a realidade polissêmica e multifacetada. A proposta do curso é uma maneira de promover e intensificar a

formação e valorização de professores, conforme o 4º Relatório Nacional de Acompanhamento dos 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milênio-ODM/ONU (Brasil, 2010), além de estreitar os laços entre instituição universitária e comunidade, atingindo escolas públicas de educação básica dos municípios, pela ação de professores que formam professores.

Integrando o rol atividades de extensão e projetos de pesquisa da AMF, com o Projeto “Responsabilidade Social e 8 ODM”, este curso está em consonância com o 2º e o 8º ODM, a saber: 2º) *Universalizar a educação primária* (foco na educação básica de qualidade para todos), e 8º) *Todo mundo trabalhando pelo desenvolvimento* (parcerias estabelecidas entre setor público e privado para sua realização). Torna-se visível a contribuição para a qualificação da educação, a expansão do acesso à educação musical para crianças e adolescentes, bem como melhorar a qualidade do ensino e seus resultados, favorecendo o desenvolvimento da educação, qualificando e capacitando professores e educadores, que são agentes e mediadores do conhecimento aos alunos nos processos de ensinar & aprender.

Aspecto primordial de existência deste curso é a necessidade da formação continuada de professores, que se caracteriza como necessidade em inúmeras áreas do conhecimento e áreas de atuação profissional na contemporaneidade. Se direcionarmos o olhar à formação e prática de professores e educadores, constataremos que aprender a ensinar é processo permanente e fundamental na trajetória em que educadores são forjados.

O projeto também possui fundamentação teórico-prática nas premissas da Pedagogia Ontopsicológica, de acordo com Meneghetti (2005). Para a Ciência Ontopsicológica a pedagogia é compreendida como “*a arte de coadjuvar e desenvolver uma criança à realização*” (Meneghetti, 2005, p. 20). A pedagogia tem o escopo prático de “educar o sujeito *a fazer e saber a si mesmo: fazer uma pedagogia de si mesmos como pessoas líderes no mundo; educar um Eu lógico-histórico com capacidades e condutas vencedoras*” (ibid., p. 21). Conforme salienta Meneghetti (2006), no que tange à pedagogia, dois são os escopos ou conhecimentos fundamentais que se necessita fornecer à criança e ao jovem: “1) conhecimento e respeito por si mesmo; 2) conhecimento das regras (deveres) que a sociedade local e similar escolheu e impõe”, tais como cultura, língua, história, psicologia, ciências e leis (Meneghetti, 2006, p. 12).

O conceito-chave que sustenta a pedagogia é o da responsabilidade. A todo o ser humano é dada a responsabilidade de ser pessoa, e de modo especial às crianças, que são o concreto para o futuro do nosso planeta e continuidade da vida. Uma vez fundamentado no viés da Pedagogia Ontopsicológica, os professores e educadores que participam deste projeto também apreendem conhecimentos fundamentais no que tange à formação responsável de seus alunos, e começam a aplicá-los em sala de aula. Junto do conceito de responsabilidade une-se o escopo de “realizar um adulto capaz de ser verdadeiro para si mesmo e funcional para a sociedade” (Meneghetti, 2006, p. 17).

Neste ponto, indispensável se faz cada professor/educador se questionar sobre quais são os fundamentos que utiliza quando está atuando na prática da educação de seus filhos e de seus alunos como cidadãos. “...O adulto que faz pedagogia revisou até o âmago a constituição de sua consciência – estrutura pela qual decide sua vida e ações educativas?” (Giordani e Mendes, 2011, p. 207). Isto porque, aos professores/educadores, é fundamental o desenvolvimento e realização de seu potencial integral, pois o principal instrumento educativo que possuem é a si mesmo (ibid.). Portanto, “a pedagogia ontopsicológica é uma técnica, uma arte existencial, por meio da qual nós humanos desenvolvemos nosso potencial e o levamos a realização. Ela nos faz líderes porque ‘a fonte providencial de cada ser humano e o seu real poder é ser a si mesmo’” (ibid., p. 219-220). Assim, o foco é a formação, qualificação e capacitação constante e contínua do ser humano, seja ele professor/educador, seja ele aluno – aspectos que também se efetivam nas atividades do Curso de Formação Profissional Continuada em Música.

Os resultados desta pesquisa-ação mostram que a partir do início das atividades neste curso os professores das escolas ampliaram suas ações já edificando projetos que começam a inovar a formação de seus alunos nas escolas em que trabalham, seja na área de educação musical, como na formação integral dos mesmos como sujeitos agentes e cidadãos.

### **Contextualização e problemática**

A formação de professores nos saberes e nas práticas musicais no Brasil já existe há algum tempo. Principalmente com o advento da Lei 11.769/2008 que institui o ensino de música para as escolas (retomando novamente esta prática no ensino básico), tornou-se maior a necessidade de pensar acerca da formação inicial, bem como da formação continuada aos professores. A formação continuada em educação musical é fundamental, visto que, em muitos contextos escolares o ensino de música é realizado por professores não especialistas e, esta formação pode acontecer em cursos intensivos, bem como oficinas e demais atividades, além da formação acadêmica.

O processo formativo de docentes, nesse caso, é complexo considerando diferentes tempos, espaços e atores. Assim, na medida em que este profissional aprende, também ensina. O ensinar & aprender têm como eixo norteador a inovação e a qualificação constante que deve existir na formação de professores e educadores.

De acordo com Spanavello e Bellochio (2005), estudos referentes às práticas educativas em educação musical de professores unidocentes<sup>67</sup> têm recebido relativa valorização nos últimos anos. A formação

---

<sup>67</sup> “Professores habilitados para atuarem na docência dos anos iniciais de escolarização, dentro de todos os componentes curriculares existentes dentro desse nível de ensino” (Spanavello e Bellochio, 2005, p. 89).



continuada em música dos professores destina-se à sua capacitação, de modo a expandir e ampliar sua formação continuada no conhecimento didático-pedagógico e musical.

Partindo da experiência de atuar com a efetivação deste projeto desde 2009, estas experiências possibilitam verificar a importância de pesquisar a formação continuada de professores em música no que tange à abertura de espaços que vislumbrem novos olhares dentro da escolarização formal. Além das atividades teórico-práticas na área da música, que contribuem para a formação da musicalização do educador musical, os cursos de formação permitem que o mesmo desenvolva novos modos de visualizar e compreender a realidade que se apresenta, sempre polissêmica e multifacetada (Zanella e cols., 2007).

Bellochio (2000) ressalta a necessidade de uma formação inicial mais ampla e qualificada dos profissionais que vão atuar em escolas, pois muitas vezes esses profissionais desconhecem a que se propõe a educação musical na escola, ou ainda utilizam a música para fixar outros conteúdos ou para fazer uma atividade recreativa. Portanto, é importante considerar que a formação continuada e a musicalização dos professores irá abrir espaço ao devir-professor/educador, e fazer com que se evite a cristalização de ações, comportamentos e modos de ser-pensar-agir. Trabalhar a formação continuada vai garantir e permitir o contínuo formar-se do profissional, sua constituição como pessoa e operador social, de modo a trilhar um constante percurso e processo de ensinar & aprender música.

O objetivo geral deste estudo foi implementar e ao mesmo tempo investigar como pode se dar o processo de ensinar & aprender a musicalização de professores não especialistas unidocentes, em um curso de formação continuada em música e a prática pedagógica musical desses professores na educação infantil e no ensino fundamental. Junto disto, buscou-se realizar uma avaliação do curso, dando foco maior para compreender os resultados do mesmo para seus integrantes. Dentre os objetivos específicos destaca-se: a) identificar as competências e habilidades desenvolvidas no decorrer do curso pelos professores/educadores participantes do mesmo; b) conhecer os resultados práticos da formação continuada decorrentes da aplicação e objetivação dos conteúdos teórico-práticos apreendidos no curso, para a realidade do cotidiano escolar; c) verificar como, a partir desta formação, o professor/educador inova e (re)cria seu trabalho, objetivando novas práticas.

## **Revisão de Literatura**

A formação continuada se caracteriza como necessidade essencial em inúmeras áreas do conhecimento e áreas de prática/atuação profissional na contemporaneidade (Delors et al. 2004). Se direcionarmos o olhar à formação e prática de professores/educadores, de maneira geral, constataremos que aprender a ensinar é processo permanente e fundamental na trajetória dos educadores (Josso, 2010; Bellochio, 2000). Ela deve despertar e desenvolver a musicalidade nos professores. De acordo com o Dicionário

Musical Brasileiro de Mário de Andrade, musicalidade é a “qualidade de ser sensível à música e de expressar-se por meio dela” (1989, p. 357). Maura Penna aponta a musicalização como “ato ou processo de musicalizar. Musicalizar (-se): tornar (-se) sensível à música, de modo que, internamente, a pessoa reaja, mova-se com ela” (Penna, 1990, p. 19). Dessa forma, a musicalização pode ser um processo educacional orientado que se destina a todos que na situação escolar, necessitam apropriar-se da linguagem musical para com ela desenvolver competências e habilidades na área musical, bem como competências e habilidades que a partir da área musical estendam-se a outras áreas/esferas da vida. A docência, seja ela em qual área do conhecimento for, implica formação em vários aspectos, inclusive no da musicalização, na medida em que ensinar exige bom senso, apreensão da realidade, respeito à autonomia do educando, consciência do inacabamento, curiosidade, alegria, esperança (Freire, 1997), e várias outras condições que são forjadas na história de vida dos que a esta atividade resolvem se dedicar.

Portanto, na prática pedagógica do ensino de música é fundamental exercer atividades de formação que levem à apropriação da percepção musical, teoria e prática, bem como ao desenvolvimento da musicalidade, em que o professor/aluno passará por um contínuo processo de musicalização para trabalhar, posteriormente, com seus alunos os conteúdos musicais. As aulas de formação de professores não especialistas em música precisam estar alicerçadas em vivências musicais, experienciadas, construídas e refletidas criticamente (Bellochio, 2000; 2003; Josso, 2010). Nessa compreensão a formação acontece de maneira recíproca, em que o professor formador também estará revendo e construindo sua própria experiência musical.

Ainda, tomando como eixo a formação musical, outro aspecto relevante que desponta é a educação estética, veiculada por meio das atividades realizadas com os saberes e fazeres musicais. Estes aspectos são fundamentais na educação e na formação humana, não para formar músicos em série (ou outros artistas), mas para desenvolver a educação estética (Vygotski, 2001) como parte indispensável da educação musical e, portanto, da educação integral. É assim que a educação constitui o aprendiz como sujeito autônomo. Segundo Vygotski (2004) “aqui reside a chave para a tarefa mais importante da educação estética: introduzir a educação estética na própria vida” (Vygotski, 2004, p. 352).

Importante dizer que adotar uma perspectiva estética na educação não significa trabalhar única e necessariamente para a formação de artistas; significa, antes de tudo, construir uma educação que tenha a arte, ou mesmo as atividades expressivas de arte (as objetivações artísticas e criadoras, de modo geral), como aliadas na relação e no processo de ensinar & aprender (Camargo, 2004; Camargo e Bulgacov, 2007). A educação estética é, portanto, direcionada à emancipação e realização humana. Neste sentido a preocupação com a estética, porque propriamente mobiliza a atividade criadora e os processos de criação da vida. E, junto disso, “estética porque pode sensibilizar as apropriações da realidade polifacetada, interpretando-a em suas diferentes formas de apresentação sígnica. Estética

porque supera o estésico alçando pensares e fazeres a patamares onde se bricolam inovações” (Zanella, Maheirie, Costa e cols., 2007, p. 13, citado por Wazlawick, 2010b).

Vygotski (2001) compreende a atividade criadora e as objetivações estéticas como constitutivas do sujeito, um sujeito que é criativo, sensível e ativo, que por suas atividades se (re)cria nas condições materiais de existência, assim como pode (re)criar a própria existência por meio de seu agir. A educação estética está vinculada a aprendizagem do ser e é nesse sentido que “...a missão fundamentalmente humanista da educação é possibilitar o desenvolvimento dos talentos e das aptidões de cada pessoa” (Cunha, Lombardi e Ciszevski, 2009, p. 43). Uma vez que, no processo de formalizar, construir, constituir e conhecer seus próprios talentos e aptidões, o sujeito conhece e constrói a si mesmo, e se faz agente de seu crescimento. A educação musical está vinculada a aprendizagem do conhecer, do fazer, do conviver e do ser. Portanto, para efetivar estas possibilidades junto a alunos, possibilidade de educação estética e musicalização, é importante que criemos espaços de formação continuada para professores e educadores, nos quais eles, ao trabalharem sobre si mesmos, (re)criem suas atividades e práticas pedagógicas como docentes (Wazlawick, 2010a). Esta demanda e necessidade no contexto social e educacional contemporâneo se faz primordial, em qualquer instituição de ensino, seja ela direcionada à educação infantil, ensino básico e fundamental, ensino médio, formação continuada de jovens e adultos, bem como ensino superior.

## **Metodologia**

Em relação à parte prática e implementação do Curso de Formação Continuada em Música, o objetivo geral é capacitar os participantes (professores e educadores) para ministrarem atividades musicais, visando desenvolver e aprimorar seu conhecimento musical, para estarem aptos a trabalhar com a formação musical de seus alunos no cotidiano da escola (em educação infantil e ensino fundamental).

O primeiro módulo do curso teve duração de um ano, com carga horária total de 160h/a realizado entre julho/2009 a julho/2010. Os demais módulos, a partir deste, foram realizados em períodos de três meses de duração cada, contando com carga horária total de 40h/a cada módulo.

Os alunos são jovens e adultos, estudantes e/ou profissionais, com faixa etária de 17 a 45 anos de idade. Alguns já tinham conhecimento musical prévio, no que diz respeito a saber tocar um instrumento musical e cantar, e outros eram/são educadores musicais com conhecimento formal. A maioria dos alunos são professores da educação básica (ensino fundamental) de escolas municipais, estaduais e particulares, e professores de música de escolas particulares.

Os conteúdos trabalhados no saber e fazer, durante as atividades do curso, dizem respeito a: a) instrumentação musical: formação de repertório e performance (prática musical) nos instrumentos de

violão e flauta doce; b) iniciação musical e musicalização infantil; c) prática de conjunto; d) oficinas de tecnologia da música; e) percepção musical; f) introdução à semiótica musical; g) teoria musical; h) leitura e escrita musical; i) história da música; j) educação estética; l) psicologia da música e cognição musical.

Sendo assim, o objetivo da pesquisa realizada, a partir de investigar como pode se dar o processo de ensinar & aprender a musicalização de professores, complementou-se com a avaliação do curso direcionando um foco maior em compreender os resultados do mesmo para seus integrantes. Convém salientar que estes resultados poderiam estar relacionados às competências e habilidades que os professores destacassem como sendo desenvolvidas após o início na participação no curso. Porém, para podermos medir de modo mais eficiente, compreendemos que os resultados já deveriam estar pautados em implementações, mesmo que simples e iniciais, de novas formas de ação em atividades musicais que já começassem a ser desenvolvidas em suas escolas, ou seja, no cotidiano de trabalho escolar. Assim, estamos nos referindo a resultados práticos, que denotem a possibilidade concreta de inovação e (re)criação de sua atuação profissional, para renová-la e reinventá-la de modo criador.

A pesquisa qualitativa realizada possuiu um caráter de pesquisa-ação (Thiollent, 1994), pois enquanto os professores coordenadores do curso atuavam como facilitadores das atividades didático-pedagógicas e artísticas do mesmo, enquanto intervenções na formação continuada de seus integrantes, já trabalhavam com a observação e colhiam informações durante as próprias atividades em termos de vivências e experiências no fazer musical que contribuem para a formação da musicalidade, da musicalização, bem como de competências e habilidades de modo geral, dos professores/educadores (no papel de alunos do curso), seja em âmbito musical que em demais esferas da vida pessoal e profissional.

Para complementar, foi aplicado um questionário com questões abertas previamente elaborado pelos professores coordenadores/pesquisadores, que buscou conhecer os significados e sentidos (Vygotski, 1992; Wazlawick, 2004; 2010b) do curso para os participantes, tendo foco nas competências e habilidades desenvolvidas no decorrer do curso, bem como nos resultados práticos do quanto apreendido em suas realidades cotidianas nas escolas. A análise das informações foi pautada pela Análise do Discurso de acordo com Bakhtin (2003; 2006) e Amorim (2002).

### **Análise e Discussão dos Resultados**

Este projeto de curso de extensão organizado por professores universitários em uma instituição de ensino superior no Brasil, direcionado para a formação de professores e educadores musicais que trabalham em escolas de ensino infantil, bem como ensino fundamental, desde seu início em 2009 até o presente momento (abril de 2012), já foi realizado com 5 turmas, 103 alunos (que são

professores/educadores) dos municípios de Restinga Sêca, Faxinal do Soturno, São João do Polêsine, Nova Palma, Agudo, Paraíso do Sul, Dona Francisca, Formigueiro, Pinhal Grande, Santa Maria, Silveira Martins – sendo municípios que integram a Região da Quarta Colônia de Imigração Italiana no Rio Grande do Sul (região sul do Brasil), e demais municípios vizinhos.

A partir da análise do discurso realizada com as informações coletadas pelo questionário aplicado, construímos categorias empíricas que demonstram alguns resultados do projeto, e a apropriação do fazer musical por parte dos sujeitos envolvidos, que por sua vez inovam a realidade no cotidiano de trabalho de vários educadores/professores, escolas da região e alunos atendidos. Dentre estas categorias podemos evidenciar:

- *Necessidade da formação continuada*: 100% dos alunos desejam a continuação do curso nos demais semestres, em um segundo e terceiro nível de conhecimento e aprendizagem, e assim sucessivamente. Sentem a necessidade de continuação dos estudos, pois quanto mais se instrumentalizam, percebem a necessidade de estudar mais ainda para continuar aprendendo continuamente e se atualizar na área de interesse. São importantes as sugestões de atuação prática com as quais entram em contato durante as aulas, os conhecimentos novos que se apresentam a eles e os quais eles mesmos ajudam a construir e se apropriam, a troca de conhecimentos e saberes junto aos colegas e professores, a intensificação de conhecimentos anteriores que já possuíam, e a formalização de uma nova forma de trabalho profissional a partir desses acontecimentos.

- *Trabalho e desenvolvimento de competências e habilidades no fazer musical*: este curso é uma oportunidade de conhecimento e de trabalho prático para os alunos que dele participam, pois os instrumentaliza com ferramentas para a construção de novas competências e habilidades no fazer musical, que são, imediatamente, postas em prática no cotidiano de prática escolar dos próprios professores/alunos.

- *Capacidade técnica e perceptiva*: o curso aprimora a capacidade técnica dos professores e educadores no sentido de permitir-lhes repensar suas práticas e buscar possibilidades de inovação sob as mesmas. Um ponto importante destacado é que os capacita não apenas para o ensino da prática musical, mas para despertar em si mesmos e em seus próprios alunos uma relação diferenciada com a música: mais humana e sensível, desenvolvendo desse modo a percepção de modo geral. Percebem também que desenvolvem a própria percepção do mundo e das coisas, assim como sua autopercepção, e funções psicológicas complexas tais como atenção, memória, concentração, imaginação, pensamento, sentimentos e emoções, necessários à vida de uma forma geral e ao *métier* de educador.

- *Nova visão de música, de educação e de formação pessoal*: amplia-se a visão de música; muda a relação com seus alunos e instiga-lhes ao aprendizado contínuo, estimulando-os até mesmo para uma formação em nível de ensino superior em música, fato este que ocorreu já na primeira turma do curso,

quando após participar do mesmo, dois integrantes decidiram que iriam prestar vestibular para o curso de Educação Musical (licenciatura e/ou bacharelado em instrumento/canto), na universidade federal mais próxima, e assim o fizeram, sendo aprovados no mesmo, encontrando-se hoje em outro nível de formação pessoal/profissional. Esta é uma evidência da percepção e aplicação prática do sentido de responsabilidade desenvolvido e aprimorado constantemente em primeira pessoa, pelos participantes do curso, bem como estendido à sua atuação profissional.

- *Aplicação prática*: podem aplicar os conhecimentos apreendidos neste curso junto às suas práticas educacionais com seus alunos de música em outras instituições de ensino e em novos projetos. Desta forma, têm-se resultados evidentes e concretos com a realização do curso, que já estão alcançando e integrando outras pessoas, sejam alunos de escolas e/ou professores, uma vez que se iniciou a formação de multiplicadores deste projeto, que levam os conhecimentos adquiridos e construídos para suas comunidades escolares, podendo estas, aos poucos, tornarem-se também comunidades de prática musical (Russell, 2002, 2006).

- *Vivência musical ampliada*: os educadores/professores que são alunos do curso ampliaram sua vivência e experiência musical, pois a partir do momento que começaram a participar do mesmo, passaram a estudar mais em casa, desenvolvendo seu fazer musical, integrando as dimensões práticas e teóricas deste fazer, e também realizaram e realizam várias apresentações musicais no contexto da comunidade acadêmica onde este projeto acontece, e fora dele. Desde 2009, apresentaram-se em dois grandes eventos realizados no Distrito Recanto Maestro e na Faculdade Antonio Meneghetti, por ocasião do lançamento de um filme documentário (Projeto realizado com incentivo do Ministério da Cultura), e na abertura da II Semana Acadêmica do Curso de Administração da AMF, ambos envolvendo um público de mais de 400 pessoas. Além destes, semestralmente ocorrem apresentações musicais no espaço da Faculdade, realizada por estes alunos, e também em datas comemorativas significativas.

Alguns discursos dos participantes da pesquisa são importantes serem destacados aqui, os quais engendraram a construção das categorias empíricas da mesma, além de servirem também como parâmetro qualitativo de avaliação do projeto/curso empreendido:

*“Este curso é importante, no meu caso, pois sou professora da rede estadual e trabalho com crianças no ensino fundamental, porque é mais uma oportunidade de trabalho e conhecimento” (F. R., professora do ensino fundamental, São João do Polêsine-RS, Brasil).*

*“...A música é um campo muito vasto, por mais que estudamos sempre vamos sentir a necessidade de mais. Este curso trouxe boas sugestões para nosso trabalho e muita novidade e*

*partilha de conhecimentos” (M. F., professora de música em escolas particulares e projetos sociais, Restinga Sêca-RS, Brasil).*

*“Certamente eu acho que a minha percepção e minha atenção e concentração melhoraram muito com o desenvolvimento do curso. Estamos conseguindo aplicar o que aprendemos aqui, na prática e passar aos nossos alunos no projeto de música. Eu pretendo continuar o projeto de música na escola e se possível dar continuidade ao curso que iniciei” (V. C., professor do ensino fundamental e médio em escola da rede pública estadual em município da região, Faxinal do Soturno-RS, Brasil).*

*“Percebo que este curso é importante para termos uma visão mais ampla no contexto musical, capacitando para podermos chegar ‘mais perto’ dos alunos. O curso despertou-me para continuar exercendo a função de professor em algum curso, com as aulas particulares de música e voltar a estudar (universidade)” (A. M. R., músico, compositor, professor particular de música, Restinga Sêca-RS, Brasil).*

*“Esse curso me ajudou a entender muita coisa, e, principalmente quando comecei a faculdade de música vi, de fato, a importância desse curso, pois eu já possuía conhecimentos e uma forma de repensar a realidade do educador musical, que meus colegas ainda não tinham” (A. P. M., 18 anos, foi aprovada no vestibular em licenciatura em música-educação musical na UFSM, após o início do curso, Vale Vêneto/São João do Polêsine-RS, Brasil).*

De modo geral, todos os participantes até o momento atual, do Curso de Formação Continuada em Música, desenvolvem uma capacitação profissional enquanto docentes da educação infantil, do ensino fundamental (educação básica) e professores de música, no conhecimento teórico-prático musical, nas seguintes disciplinas/temáticas: instrumentação musical: violão e flauta doce; teoria musical; leitura e escrita da música; percepção musical; história da música; interface entre psicologia, educação e música; tecnologia e música. Estes integram a realização de uma ampla atividade de formação continuada-*Life long learning*<sup>68</sup> (Delors et al., 2004), com resultados imediatos de aplicação no cotidiano escolar dos mesmos, e implementam um intercâmbio de informações e experiências entre escolas da região, mediados pelos próprios participantes que se identificam enquanto pares, trocam

---

<sup>68</sup> *Life long learning*: desenvolver uma formação continuada ao longo de sua vida, capacitando-se, qualificando e continuamente aprimorando o saber fazer, naquela que for sua área de atuação, para se tornar um profissional mais competente. De acordo com Delors et al. (2004).

ideias, experiências, formas de atuação, busca de novos resultados, criação de novas formas de resolver dificuldades que se lhe apresentam no cotidiano escolar, por meio do diálogo e novas redes de contato entre os mesmos. Estas são algumas das competências e habilidades desenvolvidas pelos participantes do curso e realizadas em suas práticas profissionais em diferentes contextos educacionais.

Como um dos resultados fundamentais deste projeto, já desde o terceiro mês de aulas (outubro/2009), o curso começou, de fato, a fazer multiplicadores, pois três dos educadores que foram alunos no curso, e atuam como professores em uma escola estadual de Faxinal do Soturno-RS, criaram em sua escola o Projeto “Música e Educação: uma interação para a cidadania”, no qual estão ministrando aulas de violão para 162 alunos da educação básica, de 10 a 16 anos de idade. Estes professores estão atendendo a seis turmas de alunos, para a aprendizagem do violão, e com o projeto que elaboraram receberam recursos do governo do Estado para a compra de violões. Compuseram também um coral e iniciaram aulas de flauta doce na escola, na sequência. É uma atividade extracurricular, que ocorre no turno inverso às aulas, com periodicidade de uma vez na semana, com aulas de duração de 60 minutos.

O Projeto “Música e Educação: uma interação para a cidadania” está sendo empreendido por três professores não especialistas unidocentes, sendo a primeira vez que a escola está desenvolvendo aulas de música. O objetivo geral deste projeto é incorporar a música no cotidiano da escola, como atividade extracurricular, desde a popular até a folclórica. O papel sócio-cultural que a música exerce é a principal função do projeto.

Estes são alguns dos resultados que foram possíveis colher por meio da pesquisa-ação, analisá-los e evidenciar que, de fato, a partir do momento em que existe uma oportunidade e que as pessoas que se envolvem com a mesma de modo sério e responsável, em termos de formação pessoal e profissional, podem realizar muito e iniciar, bem como incrementar um processo de formação continuada no qual elas mesmas são as primeiras beneficiadas, mas no qual os resultados não param ou se limitam a elas, pois sentem a vontade e a necessidade de estenderem esta mesma prática e compartilharem com seus alunos, suas escolas, seus contextos de atuação profissional localizados. Desta forma, o projeto se expande, e muitas outras pessoas são beneficiadas, percebendo resultados diretos, concretos, e se apropriando de conhecimentos que inovam seu fazer e, acima de tudo, sua formação como seres humanos.

### **Considerações Finais**

Verificamos, então, que a formação continuada contribui para a qualificação da educação, para expandir o acesso à educação musical para tantas crianças e adolescentes da comunidade, bem como para melhorar a qualidade do ensino e de seus resultados, e também qualificar e capacitar cada vez



mais os professores e educadores que são agentes, em primeira instância, da educação inovadora nos processos de ensino & aprendizagem. Favorece assim, o desenvolvimento da educação de forma geral visto que, qualifica os professores que são agentes e mediadores do conhecimento aos alunos nos mais variados processos de ensinar & aprender. Importante observar que a formação continuada possibilita não só a formação dos alunos, mas também a formação de quem está ensinando, pois por se tratar da formação de professores, estes já possuem uma anterior bagagem sólida de conteúdos e experiências, acontece a troca e o aprendizado se torna recíproco.

Os cursos de formação continuada em música exercem papel importante na formação de professores. Nos contextos de ensinar & aprender, as atividades e o trabalho desempenhado nesses cursos são fundamentais para o processo de aprendizagem do aluno e para a sua constituição de sujeito, pois introduzem a necessidade de se aprimorar contínua e constantemente, propondo possibilidades de inovação na prática até então desenvolvida e conhecida.

Além disso, os resultados desta pesquisa nos fazem verificar que por uma simples ação de professores universitários, em um projeto de extensão implementado junto à comunidade acadêmica e à comunidade da região na qual a instituição de ensino superior se encontra situada, é possível realizar e concretizar várias ações que proporcionam crescimento, desenvolvimento, qualificação e capacitação na formação continuada de professores e educadores, que se tornam, também por sua vez, multiplicadores deste fazer inovador na educação. O primordial é verificar os resultados de crescimento destes profissionais, que levam novidades para seus contextos educacionais cotidianos, inovando e (re)criando suas práticas, construindo um novo espaço nas próprias escolas que também se sentem valorizadas e beneficiadas com estas ações, e, fundamentalmente, que atingem diretamente todos os alunos envolvidos neste processo, com uma formação mais sólida e humana, de modo integral.

Para finalizar, de acordo com o que foi aqui apresentado, gostaríamos de enfatizar a função essencial da Pedagogia Ontopsicológica, no que diz respeito à formação responsável de cada sujeito. Responsabilidade, primeiramente, é um compromisso para consigo mesmo, é a postura ética que se requer do sujeito a partir de um dado fato e/ou situação histórica em um contexto situado, no qual esta é a resposta adequada para que se mantenha sua integridade – de acordo com sua identidade – e para que se resolva uma demanda no contexto social (Meneghetti, 2008). Uma vez ação responsável realizada, se vai adiante, mantendo a mesma postura, porém em ações sucessivas, seja em âmbito pessoal, que profissional e social.

Esta ação responsável diante da própria formação teórico-prática continuada, diante do conhecimento de si mesmo, de uma área de interesse, diante do mundo, e diante da formação de tantos outros sujeitos (alunos), no caso aqui estudado, é enredada pela atividade criadora no fazer musical, de acordo com a educação estética, proposta por Vygotski, tomando por base o seguinte aspecto:

*Introduzir a educação estética na própria vida... de coisa rara e fútil a beleza deve transformar-se em uma exigência do cotidiano (...). O que deve servir de regra não é o adorno da vida, mas a elaboração criadora da realidade, dos objetos e seus próprios movimentos, que aclara e promove as vivências cotidianas ao nível de vivências criadoras (Vygotski, 2001, p. 352).*

Disso decorre que, se o sujeito em pequenas ações de seu cotidiano se faz criador, se faz criativo/inventivo, assume posturas outras em relação a atos, situações, relações, ele não está parado/estagnado/cristalizado em ações e concepções frente ao mundo. Está construindo sentidos, percepções, reflexões críticas, pensamentos, enfim, que lhe permitem e o auxiliam a recriar a existência, em pequenos detalhes que fazem grande diferença no curso de uma vida (Wazlawick, 2010b). Essas são possibilidades que a atividade criadora e a educação estética permitem aos sujeitos, e o que almejamos com este curso de formação continuada em música.

## **Referências**

- Amorim, Marília (2002). Vozes e silêncio no texto de pesquisa em ciências humanas. *Cadernos de Pesquisa*, 116, 7-19.
- Andrade, Mário de (1989). *Dicionário musical brasileiro*. São Paulo: Editora da USP.
- Bakhtin, Mikhail (2003). *Estética da criação verbal*. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes.
- Bakhtin, Mikhail (2006). *Marxismo e filosofia da linguagem*. 12. ed. São Paulo: Hucitec.
- Bellochio, Cláudia Ribeiro (2000). *A educação musical nas séries iniciais do ensino fundamental: olhando e construindo junto às práticas cotidianas do professor*. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.
- Camargo, Denise de (2004). *As emoções & a escola*. Curitiba: Travessa dos Editores.
- Camargo, Denise de; Bulgacov, Yara L. M. (2007). Por uma perspectiva estética e expressiva no cotidiano da escola. In Zanella, Andréa V.; Maheirie, Kátia; Costa, Fabíola C. B.; Sander, Lucilene; Da Ros, Sílvia Z. (Orgs.), *Educação estética e constituição do sujeito: reflexões em curso* (pp. 183-198). Florianópolis: NUP/CED/UFSC.
- Cunha, Sandra M. da; Lombardi, Silvia S. L.; Ciszevski, Wasti S. (2009). Reflexões acerca da formação musical de professores generalistas a partir dos princípios: “os quatro pilares da educação” e “educação ao longo da vida”. *Revista da ABEM*, 22 (1), 41-48.
- Delors, Jacques (Coord.) (2004). *Educação: um tesouro a descobrir*. 9. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: Unesco.

- Freire, Paulo (1997). *Pedagogia da autonomia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Giordani, Estela; Mendes, Adriane (2011). A pedagogia ontopsicológica e a formação do pedagogo. In Guimarães, Célia M.; Reis, Pedro G.; Akkari, Abdeljalil; Gomes, Alberto A. (Orgs.), *Formação e profissão docente* (pp. 206-223). Araraquara: Junqueira&Marin.
- Josso, Marie-Christine (2010). *Caminhar para si*. Porto Alegre: EDIPUCRS.
- Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (2010). *4º Relatório Nacional de Acompanhamento*. Brasília: Ipea.
- Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – Principais iniciativas do Governo Federal (2010). *4º Relatório Nacional de Acompanhamento*. Brasília: Ipea.
- Meneghetti, Antonio(2005). *Pedagogia Ontopsicológica*. 2. ed. Recanto Maestro: Ontopsicologica Ed.
- Meneghetti, Antonio (2006). *Uma nova pedagogia para a sociedade futura*. Conferência realizada na UNESCO, Paris-França, 30 de maio de 2006.
- Meneghetti, Antonio (2008). *Dicionário de Ontopsicologia*. 2. ed. Recanto Maestro: Ontopsicologica Editrice.
- Penna, Maura (1990). *Reavaliações e buscas em musicalização*. São Paulo, Loyola.
- Russell, Joan (2002). Sites of learning: communities of musical practice in the Fiji Islands. Focus Areas Report. *International Society for Music Education*.
- Russell, Joan (2006). Perspectivas socioculturais na pesquisa em educação musical: experiência, interpretação e prática. *Revista da ABEM*, 14(1), 7-16. Tradução e adaptação para o português de Beatriz Ilari.
- Spanavello, Caroline Silveira; Bellochio, Cláudia Ribeiro (2005). Educação musical nos anos iniciais do ensino fundamental: analisando as práticas educativas de professores unidocentes. *Revista de ABEM*, 12(1), 89-98.
- Thiollent, Michel (1994). *Metodologia da pesquisa-ação*. São Paulo: Cortez.
- Vygotski, Lev S. (2001). A educação estética. In Vygotski, Lev S., *Psicologia pedagógica* (pp. 323-363). São: Martins Fontes.
- Vygotski, Lev S. (1992). Pensamiento y palabra. In: Vygotski, Lev S., *Obras Escogidas II* (pp. 287-347). Madrid: Visor Distribuciones.
- Wazlawick, Patrícia et al. (2010a, Setembro). *Projeto Processos de Ensinar & Aprender: música e formação continuada de professores*. Projeto de pesquisa-intervenção que integra o movimento AMF Faz! em contribuição aos 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milênio da

ONU. Faculdade Antonio Meneghetti, Recanto Maestro, Brasil. Disponível em:  
<http://portalodm.faculdadeam.edu.br>

Wazlawick, Patrícia (2010b). *Música e vida em criação: dialogia e est(ética) na música de um duo de violões*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil. Wazlawick, Patrícia (2004). *Quando a música entra em ressonância com as emoções: significados e sentidos na narrativa de jovens estudantes de Musicoterapia*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil.

Zanella, Andréa V.; Maheirie, Kátia; Costa, Fabíola C. B.; Sander, Lucilene; Da Ros, Sílvia Z. (Orgs.) (2007). *Educação estética e constituição do sujeito: reflexões em curso*. Florianópolis: NUP/CED/UFC.

---

<sup>i</sup> Resol. N° 1080/09 C.S.-UNNE.

<sup>ii</sup> Este enfoque encierra una posición frente al conocimiento y a la realidad que se investiga e implica un estudio en profundidad de un sujeto, de un grupo, de un caso, de un tema (Souto, *M Algunas notas sobre la investigación clínica en educación y formación*. Ponencia en: I Jornadas Nacionales de Investigación. Fac. de Educ. Elemental y Especial UNCuyo. 2007.

<sup>iii</sup> Presentado en las Jornadas realizadas en la ciudad de Mar del Plata, Argentina.

<sup>iv</sup> Hamilton (1996) *La transformación de la educación en el tiempo. Estudio de la educación y la enseñanza formal*. Trillas. México

<sup>v</sup> La cursiva es nuestra

<sup>vi</sup> Fundamentalmente seríamos proclives a aceptar las nociones de curriculum de por ejemplo, *Hamilton David*. (1996) Trillas. México y G. Ferry

<sup>vii</sup> Schutz

<sup>viii</sup> Nos referimos a los saberes en su sentido amplio, como conocimiento, actitudes, habilidades, aptitudes formas de pensar e indagar.

<sup>ix</sup> Alonso, Martini y Vargas

<sup>x</sup> Ver especialmente las páginas 74 a 92.