



EXPRESSA

Re-imaginar a Comunicação Científica em Educação

A Comunicação de Ciência e o modo de pensar Utópico: uma Visão para 2030

Fátima Vieira

Criar e Comunicar conhecimento em contextos de Educação Agostinho Ribeiro











TÍTULO II Seminário Internacional EXPRESSA: Re-imaginar a Comunicação Científica em Educação. Livro de resumos

COORDENAÇÃO Louise Lima e Marta Sampaio

ORGANIZAÇÃO Carla Figueiredo, Daniela Pinto, Joana Manarte, Leanete Thomas Dotta, Louise Lima, Maria João Pereira, Marta Sampaio, Raquel Rodrigues, Sara Pinheiro & Thiago Freires

CAPA Manuel Francisco Costa (SCI – Serviço de Comunicação e Imagem da FPCEUP)

APOIO TÉCNICO Ana Pinto, Francisco Costa & Pedro Gomes (SCI/FPCEUP)

EDIÇÃO CIIE - Centro de Investigação e Intervenção Educativas, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP)

ISBN 978-989-8471-37-6

DATA DE EDIÇÃO 2021

APOIO Fundação para a Ciência e a Tecnologia, IP (FCT), através do Programa Doutoral FCT; Programa Doutoral em Ciências da Educação da Universidade do Porto, Reitoria da Universidade do Porto/Santander Universidades; FCT, no âmbito do Financiamento Plurianual do CIIE (projetos com as referências UIDB/00167/2020 e UIDP/00167/2020).

















Os conteúdos e perspetivas presentes nesta publicação são da responsabilidade dos autores, que autorizaram a sua publicação, e não refletem necessariamente a posição do Centro de Investigação e Intervenção Educativas, da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, das Comissões Organizadora e Científica do Congresso e da Coordenação deste Livro de Resumos.



Todo o conteúdo desta publicação, exceto onde está identificado, está licenciado sob uma Licença Creative Commons





Il Seminário Internacional EXPRESSA: Re-Imaginar a Comunicação Científica em Educação

www.fpce.up.pt/expressa2019 | expressa@fpce.up.pt

Centro de Investigação e Intervenção Educativas da Universidade do Porto www.fpce.up.pt/ciie | ciie@fpce.up.pt | ciie_secretariado@fpce.up.pt

CIIE, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto Rua Alfredo Allen, 4200-135 Porto — Portugal

Expressa

Impressa

Sem pressa

O mundo se apressa mas quando tropeça para e Inquieta:

Por que? Ó Deus!

Meu Deus! Assim que me sinto quando o papel, a ideia e a pressão ficam à espera da minha escrita científica.

Amasso.

Picasso!

Fracasso?

Não.

Opção!

Perdeu a noção?

Esmaga.

Engasga!

Fracassa?

Não.

Cresce, padece e escreve!

Expresso o que sinto.

Não minto!

Só sinto e pinto? Monocromático e Automático fica colorido e divertido.

(Com)verso e Divirjo Imagino e corrijo.

Vai tempo.

Põe tempo!

Contento? Perco tempo?

Não!

É pão! Põe Fermento!

Cresce. Reflete! Chiclete? Masca. Saliva. Mastiga.

Ó Deus, castiga?

É cantiga.

De roda, convoca Evoca!

Provoca, fofoca!

Conheci, decidi.

Ih! Escrevi o que vivi.

"Ex-pressei" o que pensei Hoje sei o que sei porque passei.

Dá trabalho.

Põe trabalho!

 $Alhos\ e\ bugalhos?$

Baralho,

Árvore de muitos galhos.

Os atalhos, serão retalhos?

Impressiono.

Monet! Manet?

Mané! Ué! Sou dono.

Agora será impresso.

Café espresso?

Ora pois! Depois! Com gosto e sem desgosto saber o sabor fazer o oposto e, no Porto, não morto demonstro o que fiz, faço um novo retrato e, neste ato abro uma fresta, sem pressa, imagino o que resta Escrita que fica.

Escrita Científica?

Fica a Ciência da escrita.

Grita?

Deveria.

Silencia?

Utopia ...

Porto, 25 de outubro de 2019. Outono no hemisfério norte e Primavera no sul. *Marciano Cunha*



Nota Introdutória 10

Programa do II Seminário Internacional EXPRESSA 14

Keynote Fátima Vieira 15

A Comunicação de Ciência e o modo de pensar Utópico: uma Visão para 2030 16

Keynote Agostinho Ribeiro 23

Criar e Comunicar conhecimento em contextos de Educação 24

Speed Dating Científico 29

Momento Expressa-te! 31

PubhD Expressa 33

Sessões e Resumos das Comunicações 35

CIÊNCIA EM IMAGENS 36

As vivências ecológicas no Jardim de Infância 37

Aprendizagens ativas em ambientes inovadores: que desafios? 38

Vozes de professores com mais de 50 anos: envelhecimento e identidades profissionais 39

A inserção da Educação Ambiental Crítica em Centros Municipais de Educação Infantil 41

Que história(s) nos conta(m) as notas de terreno? A descrição iconográfica de um grupo de jovens ativistas 42

Educação em valores humanos: por uma cultura de paz 43

Intervenção socioeducativa no re(conhecimento) das vozes de uma comunidade indígena: uma experiência na Papua Nova Guiné 44

Educação, cooperação e desenvolvimento – Algumas reflexões em contexto lusófono 45

Trilhos e cadilhos na (con)vivência entre contextos educativos 48

Educação Matemática, Ensino e Cidadania 49

Inteligência Artificial e Educação uma revisão sistemática de literatura 50

Repensar a Arte enquanto experiência pedagógica promotora de bem-estar: Um trabalho de investigação realizado com jovens de uma escola TEIP 51

Game Jams: novos lugares do educativo? 52

Codesign participativo de vídeo jogos: percurso, percalços e possibilidades 53

Potencialidades da Gamificação no envolvimento de crianças: uma estratégia no 1.º CEB 54

Ensino da música, criação artística e desenv. pessoal: o caso do Clube da Criatividade 55

Práticas Pedagógicas no Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica/PARFOR/Bahia-Brasil como Política Pública 56

Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia como Política Pública: concepções, identidade e singularidades 57

A iniciação científica júnior e a inovação da linguagem científica 58

Expectativas e dúvidas de jovens participantes na Universidade Júnior da U.Porto sobre a integração no ensino superior 59

CIÊNCIA EM NOTÍCIA 60

Estudantes com NEE reivindicam o direito de serem incluídos em uma IES 61

Do ensino secundário para o ensino superior: a perceção dos estudantes sobre o processo de transição 62

Pedagogia Social em Portugal 63

Programa Baby Signs®: Experiências de Pais e Educadores de Infância 64

Transformações, desafios e impactos da Indústria 4.0: novos modelos pedagógicos de educação e formação 65

Diretores/as de Agrupamentos e Escolas Públicas: ecos do envolvimento discente e a problemática (da) Gestão Democrática 66

Alunos/as e Gestão Escolar: Autonomia, Participação e Cidadania Criativa 67

Nós familiares: perceções juvenis sobre a relação família-escola 69

Desafios do envelhecimento do corpo docente escolar português 70

QUADRO BRANCO 72

Matemática Financeira: Desvelando Armadilhas Do Capital 73

Acerca do ensino de Psicanálise para estudantes de Medicina: percalços do ofício 75

Comunicação da ciência na sociedade: exemplos do Canadá, do Chile e da Galiza 76

A ficção no trabalho com Educação Literária 77

Os Mestres da identidade docente 78

Saberes Científicos e Experenciais na Formação de Prof.: em busca do terceiro espaço 79

Identidades profissionais, individuais e coletivas, dos professores formadores de educação física e sua contribuição na formação das identidades dos professores em formação inicial 80

Observação de aulas entre pares: efeitos nas práticas pedagógicas e institucionais 81

Ensinar, aprender e avaliar através da Resolução de Problemas: Reflexões sobre as práticas docentes 82

Revisitação de memórias educacionais (1985 – 1998): valores e aprendizados constituídos 83

Linhas cartográficas de violências que interseccionam a constituição identitária em contextos de pobreza infantil 84

O projeto educativo de uma instituição cultural e a inclusão da diversidade dos públicos 85

Cuidar a Escola: construção de culturas de saúde, bem-estar e cidadania em contexto escolar a partir de intervenções baseadas em Mindfulness 86

Gestão Educacional e Mediação Escolar 87

Lançamento do novo kit de ferramentas de prevenção da radicalização entre jovens para decisores políticos 88

Memória Reflexiva da Comissão Organizadora 89





Este livro contém os textos das conferências proferidas pela Professora Doutora Fátima Vieira, Vice-Reitora da Universidade do Porto ("A comunicação de ciência e o modo de pensar utópico: Uma visão para 2030") e pelo Professor Doutor Agostinho Ribeiro ("Criar e comunicar conhecimento em contextos de educação"), no II Seminário Internacional EXPRESSA "Re-Imaginar a Comunicação Científica em Educação", que se realizou na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, nos dias 24 e 25 de outubro de 2019, sob a responsabilidade de membros das Comunidades de Prática de Investigação IDEAFor, CAFTe, EIP, JEDI e PIV, pertencentes ao Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE).

Desta publicação constam, também, os resumos das comunicações apresentadas no Seminário. O *e-book* inclui, ainda, uma memória reflexiva acerca dos processos de elaboração e desenvolvimento do movimento EXPRESSA.

O movimento EXPRESSA entende que o trabalho em investigação, independentemente da área, exige o recurso a diferentes metodologias com a finalidade de se produzir conhecimento novo acerca dos temas mobilizados. A noção de responsabilidade social e a implicação de que fazemos ciência com e para as pessoas é prerrogativa de uma ciência comprometida com o desenvolvimento humano. A expressão dos conhecimentos adquiridos por meio de investigação e intervenção científicas demanda um movimento de diálogo em que os cenários comunicativos se apresentem capazes de incorporar a diferença, o indivíduo e as suas singularidades. Considerando-se estas colocações, a proposta do movimento EXPRESSA é articular um espaço em que se respeitem dúvidas, questionamentos e que promova as conexões pessoais e as elaborações coletivas. Reconhece-se que já se dão passos no campo científico para que novas expressões tomem lugar. A ideia deste Seminário é, portanto, continuar a abrir espaço para que a pesquisa em ciências da educação e áreas relacionadas possa ser comunicada através de formas alternativas.

Numa lógica de abertura do conhecimento científico à comunidade em geral, o Expressa valoriza também a realização de atividades que ocupam outros espaços e tempos da cidade. Assim, o plano de trabalhos procura, incluir lugares de encontro informais entre pessoas que partilham um interesse em comum: a educação. Nesta edição, o Seminário Expressa, em parceria com o

PubhD Porto, contou com uma conversa descontraída entre o Professor Doutor Luís Fernandes e o Professor Doutor Marciano Cunha, sob o tema da Escrita Científica, moderada pela Professora Doutora Amélia Lopes, na Casa Comum da Reitoria da Universidade do Porto, à noite, no centro histórico da cidade do Porto.

A segunda edição do EXPRESSA valorizou propostas de investigadores/as, estudantes, professores/as e outros/as profissionais da educação, ou áreas relacionadas, em torno das temáticas: Políticas, Práticas e Identidades em Educação; Educação, Inclusão e Diversidade; Direitos Humanos e Cidadania em Educação; Educação em Cooperação para o Desenvolvimento; Escola, Família e Comunidade; Ensino, Criatividade e Inovação.

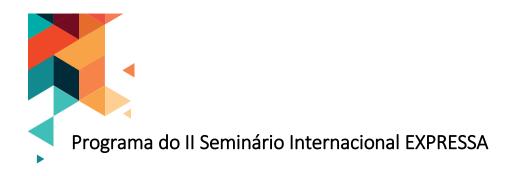
Os/As participantes apresentaram os seus trabalhos através de dinâmicas capazes de desafiar a organização comunicativa, a saber, nas modalidades *Ciência como Notícia*, *Ciência em Imagens* e *Quadro Branco*.

O Seminário EXPRESSA configurou-se, uma vez mais, como um espaço de experimentação e de desafio para aqueles/as que se dispuseram a re-imaginar a comunicação científica em educação connosco.

A Comissão Organizadora do Seminário foi composta por Carla Figueiredo, Daniela Pinto, Joana Manarte, Leanete Thomas Dotta, Louise Lima, Maria João Pereira, Marta Sampaio, Raquel Rodrigues, Sara Pinheiro e Thiago Freires. Todos os/as organizadores/as são estudantes do Programa Doutoral em Ciências da Educação e/ou investigadores/as do Centro de Investigação e Intervenção Educativas da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, Portugal.

A Comissão Científica do evento, que garantiu a revisão cega das propostas de trabalho recebidas para apresentação e que constituiu uma importante comissão de cooperação para o desenvolvimento do seminário, foi composta por investigadores/as e professores/as de diferentes instituições, nomeadamente: Alexandra Sá Costa (U. Porto), Amélia Lopes (U. Porto), Amélia Veiga (U. Porto), Ana Mouraz (U. Aberta), Ana Paula Caetano (U. Lisboa), António Magalhães (U. Porto), Ariana Cosme (U. Porto), Armando Loureiro (U. Trás-os-Montes e Alto Douro), Carlinda Leite (U. Porto), Carlos Alberto Ferreira (U. Trás-os-Montes e Alto Douro), Cassiano Ogliari (Pontifícia Universidade Católica de São Paulo), Cristina Rocha (U. Porto), Elaine Furlan (U. Federal de São Carlos), Elisabete Ferreira (U. Porto), Esther Prados Megías (U. Almería), Eunice Macedo (U. Porto), Fátima Pereira (U. Porto), Fernanda Rodrigues (U. Porto), Francisca Fátima Araújo (U. Federal do Rio Grande do Norte), Helena Costa Araújo (U. Porto), Helena Santos Silva (U. Trás-os-Montes e Alto Douro), Henrique Vaz (U. Porto), Ignácio Rivas Flores (U. Málaga),

Isabel Menezes (U. Porto), João Caramelo (U. Porto), José Carlos Morgado (U. Minho), Júlio Santos (U. Porto), Luiza Cortesão (U. Porto), Marcelino Sousa Lopes (U. Trás-os-Montes e Alto Douro), Marciano Cunha (Pontifícia Universidade Católica do Paraná), Margarida Marta (Escola Superior de Educação do Porto), María Jesus Márquez García (U. Valladolid), Maria João Carvalho (U. Trás-os-Montes e Alto Douro), Márcia Ristow (U. Estadual do Oeste do Paraná), Orquídea Coelho (U. Porto), Paulo Nogueira (U. Porto), Pedro Ferreira (U. Porto), Pedro Silva (Instituto Politécnico de Leiria), Preciosa Fernandes (U. Porto), Rui Trindade (U. Porto), Sofia Castanheira Pais (U. Porto), Sofia Marques da Silva (U. Porto), Teresa Medina (U. Porto), Tiago Neves (U. Porto) e Xavier Bonal (U. Autónoma de Barcelona).



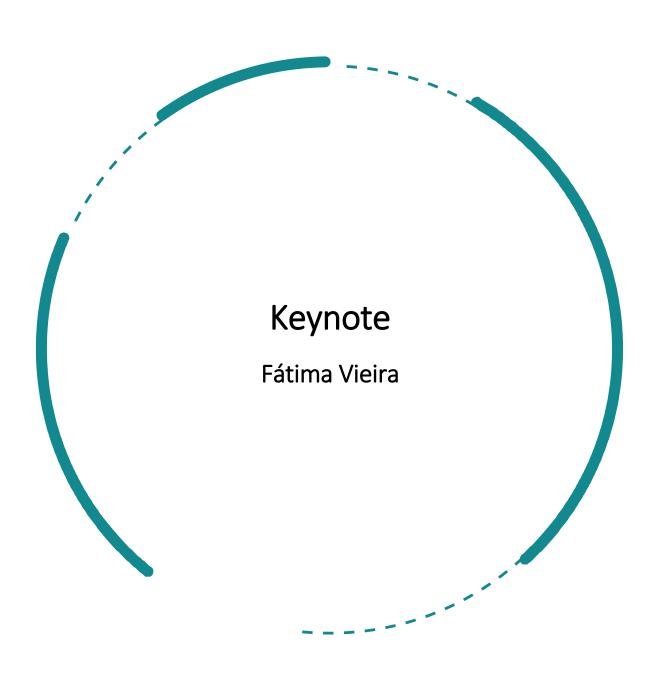
24 de outubro | 2019

9h30	Receção
10h – 10h30	Sessão de Abertura
10h30 - 11h30	Keynote – Fátima Vieira
	Moderação: Carla Figueiredo
11h30 – 11h45	Coffee Break
11h45 – 12h30	Speed Dating Científico
12h30 – 14h	Almoço
14h – 16h	Sessões Paralelas
16h - 16h30	Coffee Break
16h30 - 17h30	Momento Expressa-te!
	PubhD Expressa
21h – 22h	"Escrita Científica" com Luís Fernandes e Marciano Cunha
	Moderadora: Amélia Lopes
	Local: Casa Comum da Reitoria da Universidade do Porto

25 de outubro | 2019

9h30 - 11h30	Sessões Paralelas
11h30 - 11h45	Coffee Break
11h45	Keynote – Agostinho Ribeiro Moderação: Leanete Thomas Dotta e Fátima Pereira
12h45	Encerramento

Programa completo <u>aqui</u>





A Comunicação de Ciência e o modo de pensar Utópico: uma Visão para 2030

Fátima Vieira¹

1. O perfil do investigador 2030

Num artigo que assinou em 2006 para o *Helenic Journal of Cardiology*, C. I. Stefanadis descreveu do seguinte modo o perfil do "bom investigador": alguém que está aberto a novas ideias; que adota como atitude o pensamento crítico; que é trabalhador e diligente; que atualiza constantemente o seu conhecimento; e que é criativo e transforma os problemas científicos em hipóteses e em protocolos concretizáveis. Stefanadis não poderia esperar, na primeira década do milénio, que em apenas 15 anos o perfil do investigador viesse a sofrer tão grandes mudanças. É claro que continuamos a precisar de investigadores curiosos, pacientes e com capacidade para o trabalho árduo, mas a internacionalização das universidades e centros de investigação e os novos modelos europeus de financiamento geraram um perfil mais exigente para quem se dedica à investigação científica. Trata-se de um dos raros casos em que decisões *top-down* determinam uma transformação com consequências tão visíveis e tão positivas no sistema científico. No caso dos estudantes de doutoramento, a redefinição do perfil do investigador originou uma pequena revolução, com resultados que veremos plasmados numa década de investigação dinâmica, colaborativa, multicultural e preocupada em dar respostas aos problemas da sociedade. Parece

_

¹ Vice-Reitora na Universidade do Porto, com o pelouro da Cultura, Museus e Editora, e Professora Associada com Agregação da Faculdade de Letras da Universidade do Porto (FLUP), onde leciona desde 1986. Foi Presidente da *Utopian Studies Society | Europe* entre 2006 e 2016, tendo sido galardoada com o *Larry E. Hough Distinguished Service Award*, instituído pela associação americana e canadiana *Society for Utopian Studies*. É coordenadora do CETAPS – *Centre for English, Translation and Anglo-Portuguese Studies*, onde lidera a linha de investigação *Mapping Dreams*. É ainda coordenadora do Projeto *Alimentopia*, financiado pela FCT, e acolhido conjuntamente pelo CETAPS e pelo ILCML – Instituto de Literatura Comparada Margarida Losa. É *Visiting Professor* da Universidade de Ferrara, onde leciona num programa doutoral internacional sobre sustentabilidade e bem-estar, e docente no programa doutoral europeu *MOVES – Migration and Modernity: Historical and Cultural Challenges*.

que estou a citar uma *call* de um programa de apoio financeiro europeu para a investigação? Sim, é verdade, mas são estas *calls* visionárias que nos permitem antever o papel dos cursos de doutoramento na formação de investigadores no horizonte 2030.

2. Os novos programas doutorais

Uma das características dos novos programas doutorais, em virtude das exigências dos apoios financeiros disponibilizados pela União Europeia, é a sua ligação a diferentes organizações. Os novos cursos de doutoramento europeus, de que são exemplo os European Joint Doctorates, têm vindo a tornar-se cada vez mais transversais a um conjunto diversificado de organizações académicas e não académicas de diferentes nacionalidades; esta transformação traz consequências para a perceção que os estudantes têm do mundo da investigação, que deixa de estar cingido ao contexto académico, e torna mais óbvia a ideia de que muitas profissões requerem igualmente investigação e formação ao longo da vida.

Uma outra característica dos novos programas doutorais prende-se com o facto de preverem o recrutamento de estudantes com percursos académicos variados e pouco convencionais, uma realidade tornada possível pela reorganização dos ciclos de estudo no ensino superior, no âmbito da Declaração de Bolonha. Não será, pois, de estranhar, que encontremos investigadores com uma licenciatura em Literaturas e Culturas, um mestrado em Geografia, um doutoramento em História e um pós-doutoramento em Ciências da Educação. Este processo de recrutamento molda novos padrões para a cultura de investigação, promovendo uma visão multidisciplinar dos problemas. No caso dos European Joint Doctorates, em particular, está normalmente previsto que as bolsas de doutoramento sejam atribuídas a estudantes com percursos académicos divergentes, esperando-se que a complementaridade de formações suscite a colaboração académica. Esta é, aliás, uma das alterações mais visíveis no mundo académico, que deixou de ser caracterizado pelo conceito de "cooperação" para se pautar pelo conceito de "colaboração": cooperávamos com os nossos pares quando realizávamos investigação solitária e partilhávamos os resultados dos nossos estudos através da apresentação de comunicações em congressos e da publicação de artigos científicos; já a prática de investigação que marcará a nova década deverá pautar-se pela procura colaborativa de respostas para o mesmo problema e pela tomada de consciência de que os resultados de investigação, quando conseguidos colaborativamente, serão sempre maiores do que a soma das partes.

Em virtude do financiamento europeu disponibilizado para a mobilidade discente, é agora igualmente facilitado, aos programas doutorais, o recrutamento de estudantes de línguas e culturas diferentes. Significa isto que colaboramos para resolver o mesmo problema a partir de formações académicas complementares, e que, para além disso, integramos na investigação outras formas de olhar para esse problema, referências bibliográficas que nos são desconhecidas e perspetivas culturais divergentes, que poderão mesmo contestar verdades que tomamos por garantidas (vem-me sempre à mente o caso de uma doutoranda equatoriana que não compreendia por que razão, quando falávamos das diferentes cosmovisões e formas de abordagem de problemas, ignorávamos a perspetiva andina). Pelo lado do corpo docente, as alterações são também importantes: quantas vezes não temos, num curso de doutoramento, estudantes supervisionados por uma dupla — ou mesmo um trio — de docentes de diferentes países? Esta mentoria coletiva e transnacional será um fator determinante para o processo de mudança da investigação nos próximos anos, afirmando-o como um projeto coletivo em que participa uma grande variedade de agentes.

Saliente-se, por fim, o facto de o financiamento europeu e nacional ser dado prioritariamente a programas doutorais que procuram respostas a problemas societais globais. Em relação a este aspeto, o sistema sofreu uma verdadeira transformação, já que se afirma como tendência para a nova década a fixação, por parte dos programas doutorais, ou por parte dos centros de investigação a quem é atribuída a responsabilidade de atribuição de bolsas de doutoramento, dos temas que os estudantes deverão desenvolver nas respetivas teses. Esses temas, diretamente relacionados com linhas de investigação em desenvolvimento, qualificam os estudantes de doutoramento como investigadores de um processo mais vasto para o qual dão um contributo importante.

3. O estudante-investigador

Ao descrever, em 2006, o perfil do investigador, Stefanadis tinha certamente em mente o investigador doutorado, já que apenas após a obtenção do grau de Doutor se considerava serem os indivíduos capazes de realizar investigação científica autónoma e gerar conhecimento. Uma das grandes alterações introduzidas pelos novos modelos de financiamento dos programas doutorais europeus e, mais ainda, dos centros de investigação nacionais financiados pela FCT, prende-se com a conceção da investigação como um processo participado por um coletivo formado por investigadores júnior, investigadores sénior e docentes-investigadores. Neste

quadro, os estudantes de doutoramento, deixando de se dedicar ao estudo de um tema isolado, assumem-se como importantes catalisadores da transformação das práticas de investigação e da própria universidade. Participam, pois, num processo de coevolução, no sentido em que os estudantes de doutoramento são, simultaneamente, a causa e o resultado destes desenvolvimentos recentes.

A nova cultura de investigação, assim implementada, gera novo conhecimento, formas criativas e diversificadas de se abordar os problemas e contribui, de forma responsável, para a transformação da sociedade. Nessa perspetiva, os novos programas doutorais, mais do que um conjunto de provas e exames, valem pelas novas formas de pensamento que produzem e pela atitude de uma atividade investigativa enraizada num compromisso forte com a resolução de problemas societais. Neste processo que implica a construção de pontes entre o mundo académico e não académico, os estudantes de doutoramento assumem um papel vital, assegurando as ligações que juntam académicos, profissionais, ativistas e decisores políticos. São estas ligações que geram a expansão do conhecimento e multiplicam as oportunidades para uma intervenção efetiva e com um impacto visível na sociedade.

4. A comunicação de ciência do estudante-investigador

Investigar, no quadro dos novos programas doutorais, implica a realização de um conjunto de tarefas que vão muito para além das que C. I. Stefanadis previa para os investigadores em 2006. Investigar, hoje, significa participar num conjunto de atividades de desenvolvimento a diferentes níveis: apresentar resultados de investigação em congressos; publicar artigos científicos; familiarizar-se com a cultural organizacional académica; criar uma rede com significado que inclua instituições académicas e não académicas, nacionais e internacionais. Mas espera-se, também, que os estudantes de doutoramento saibam ligar teoria e prática, aprendendo a comunicar as ideias de forma eficaz e desenvolvendo competências de liderança que possam levar a uma mudança efetiva da sociedade. Trata-se, na verdade, de um processo que, partindo da Universidade, visa ter um impacto visível na comunidade — uma atitude que, transposta para profissões não-académicas, provocará uma revolução na forma como vivemos e pensamos. Mas é fundamental que os estudantes de doutoramento saibam comunicar esta mudança, para que seja percecionada e adotada pela comunidade.

A comunicação de ciência, exigida ao longo da última década pelas estruturas de financiamento das atividades de investigação, tem de centrar o seu discurso na expansão do

conhecimento que os processos colaborativos, multidisciplinares e multiculturais representam. Tem de saber argumentar as vantagens da ciência aberta para a construção de uma sociedade aberta. Tem de saber inspirar e envolver agentes de mudança, dentro e fora das universidades. Acredito que o modo de pensar utópico poderá fornecer, à comunicação de ciência, perspetivas, modelos de pensamento e argumentos interessantes, capazes de contribuir para uma comunicação eficaz.

5. O modo de pensar utópico

Tive a oportunidade de definir, em trabalhos anteriores², aqueles que considero serem os quatro modos de pensamento que caracterizam um utopista, isto é, a forma como analisa a realidade, identifica os problemas e reage, recorrendo à imaginação. Através do modo de pensar holístico, o utopista apercebe-se de que as sociedades funcionam como sistemas, em que todos os aspetos se encontram ligados: a alteração de um dos aspetos implicará a alteração de todos os outros. A imaginação de uma sociedade alternativa, no seu todo, é, por essa razão, uma metodologia eficaz. Através do *modo de pensar crítico*, o utopista sujeita a imaginação de alternativas a um processo de verificação e de validação de hipóteses com base na análise da sua precisão, credibilidade, imparcialidade, relevância e substância, assumindo as conclusões a que chega, no final desse processo, um estatuto de verdade. O modo de pensar prospetivo ensina o utopista a ser ambicioso, a colocar em perspetiva o que pretende para a sociedade em que vive, a imaginar o que poderá vir a acontecer e a perspetivar o futuro como uma rede de possibilidades. Neste enquadramento, o futuro torna-se objeto de desejo, dando ao presente uma orientação e um sentido; a metodologia utópica parte, neste modo de pensar, do futuro para o presente apresentando o presente à luz do que poderá vir a ser no futuro. Por fim, o modo de pensar criativo faz o utopista pensar em alternativas e testar múltiplas hipóteses ("e se?...). Escapando à replicação de saberes, o utopista cria verdadeiro conhecimento.

6. Uma proposta utópica para a comunicação de ciência

-

² Cf. Fátima Vieira, "The four modes of thinking framed by utopian discoursivity. Or why we need utopia", *Utopias. Worlds and frontiers of the imaginary,* ed. Maria do Rosário Monteiro *et al.*, Londres, CRC Press, pp. 27-33.

As quatro formas de pensar que caracterizam o utopista poderão constituir modelos relevantes para as atividades de comunicação de ciência pela forma como interpelam o público não-especializado, contribuem para a criação de um movimento positivo e demonstram claramente o projeto que a comunidade científica está a construir para a sociedade. Através do *modo de pensar holístico* será possível evidenciar-se que a investigação multidisciplinar, multinacional e multicultural em desenvolvimento é a única solução possível para os problemas societais que, tendo muitas frentes, requerem, em simultâneo, diferentes medidas de combate. Através *do modo de pensar crítico*, será possível mostrar-se que o caminho de investigação seguido foi cuidadosamente pensado, tendo-se antecipado todas as possíveis consequências. O *modo de pensar prospetivo* será útil para evidenciar que a questão de investigação escolhida se encontra ancorada numa ambição de mudança efetiva, num projeto de sociedade que é urgente comunicar. Por fim, o *modo de pensar criativo* evidenciará as capacidades únicas dos seres humanos para continuamente imaginarem diferentes possibilidades, e, em particular, a força que poderá ter a inteligência coletiva para a transformação da sociedade.

7. Concretizar a utopia 2030

Interrogado sobre a utilidade das utopias, o realizador de cinema argentino Fernando Bírri terá afirmado que a utopia é algo que colocamos no nosso horizonte. Damos dez passos e ela afastase dez passos; damos mais dez passos e ela volta a afastar-se outros dez. Para que serve então a utopia? Para nos fazer caminhar. O investigador cujo perfil C. I. Stefanadis descreveu em 2006 será capaz de contribuir, sem dúvida alguma, para o desenvolvimento científico, mas não para uma transformação efetiva da sociedade. Já o investigador cujo perfil tem vindo a ser determinado pelos documentos publicados pela Comissão Europeia, e imposto pelos programas de financiamento para as atividades de investigação, e em particular para a formação dos estudantes de doutoramento, se afirma como um verdadeiro agente de mudança.

Os quatro modos de pensar que caracterizam o utopista são adequados à comunicação da ciência produzida nas universidades, pois a atividade de investigação inscreve-se hoje num programa bem mais vasto de transformação social. Esta vontade de mudança, inspirada por uma sociedade com mais conhecimento, mais multicultural e mais inclusiva encontra-se plasmada nos documentos produzidos pela Comissão Europeia no âmbito do Horizonte 2030, mas é uma visão perfilhada pelas próprias universidades — bastará pensarmos no relatório *Universities without walls*ⁱⁱⁱ, publicado em fevereiro de 2021 pela EUA — European University Association, que reúne

os presidentes de associações nacionais de reitores de 48 países. A visão que o relatório nos oferece para inscrevermos no nosso horizonte utópico não poderia ser mais inspiradora para a caminhada em que teremos de investir nos próximos anos:

Nesta década, as universidades recorrerão à sua capacidade para evoluir para se afirmarem como motores da mudança social. Proporcionarão um espaço aberto, transformador, para a produção de conhecimento através da investigação, da educação, da inovação e da cultura. Juntamente com outros parceiros, moldarão o futuro de uma sociedade orientada pelo conhecimento.^{iv}

Sozinhas, contudo, as universidades não conseguirão operar a mudança. Os jovens investigadores, em formação ao longo da próxima década, capazes de construir pontes entre disciplinas, nações, culturas, e instituições académicas e parceiros externos, terão de aprender *comunicar* o seu trabalho de forma a garantir o interesse, apoio e envolvimento da comunidade não especializada para que possa ocorrer uma verdadeira mudança de paradigma. A responsabilidade repousa sobre os seus ombros: a visão utópica começa com eles.

ⁱ CETAPS – Centre for English, Translation and Anglo-Portuguese Studies.

Stefanadis, C. I., "Characteristics of the good researcher: innate talent or acquired skills?", Hellenic Journal of Cardiology: HJC = Hellenike Kardiologike Epitheorese, jan. 2006, 47(1):52-53. PMID: 16532719

iii O relato deste episódio é feito por Eduardo Galeano, encontrando-se disponível no YouTube: https://youtu.be/rpgfaijyMgg.

iv EUA (2021), *Universities without walls: A vision for 2030.* Documento disponível online: https://eua.eu/downloads/publications/universities%20without%20walls%20%20a%20vision%20for%202030.pdf

^v Ibidem, p. 5 (tradução minha).





Criar e Comunicar conhecimento em contextos de Educação

Agostinho Ribeiro³

Devo confessar que não foi sem alguma resistência que, meses atrás, aceitei o convite para participar num Seminário em que se trataria de "Re-imaginar a comunicação científica em Educação". Os temas comunicação e imaginação/criatividade em contextos de educação são-me sobejamente familiares; ocuparam até um lugar central no meu percurso académico. Mas descobrir ou inventar "formas alternativas de comunicar pesquisa em Ciências da Educação" — como se dizia num texto de apresentação do evento — nunca foi propósito das minhas errâncias por aqueles territórios. Tão-pouco alguma vez me ocorreu, ao empreender estudos sistemáticos, quer sobre criatividade, quer sobre comunicação, olhar no plano teórico a capacidade humana de comunicar através do prisma da criatividade.

Hoje sinto alguma dificuldade em justificar esta falha pela consciência que tenho da dimensão e importância do fenómeno comunicacional no desenvolvimento humano, na vida dos indivíduos, dos grupos e dos povos: pela comunicação se constituiu a própria humanidade, se geram e mantêm as relações humanas ao nível interpessoal, grupal e internacional. Olhando de perto o mais universal dos meios de comunicação — a linguagem — ele impõe-se-nos como uma portentosa criação humana. E, pormenor não despiciendo, em todos os códigos linguísticos modernos — a que chamamos *línguas* ou *idiomas* — estão bem patentes duas peculiaridades da criação humana que a nenhum.cientista-investigador devem passar despercebidas:

- (1) Nenhum idioma vivo foi criado a partir do nada. Cada idioma falado actualmente é uma recriação lenta de um idioma preexistente, quase sempre com a incorporação de elementos linguísticos, e até extralinguísticos, que à partida lhe eram estranhos.
- (2) Nenhum idioma vivo é obra de um indivíduo genial, inventor inspirado ou esforçado cientista. Cada idioma é uma construção colectiva de pessoas comuns, evoluindo com a cultura de um povo através das sucessivas gerações.

_

³ Professor jubilado da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto. Licenciado pela Universidade de Lovaina (Bélgica) em Ciências da Educação, fez na mesma universidade um doutoramento em Psicologia da Educação com uma tese sobre criatividade. É também titular de um diploma de psicoterapeuta pelo Instituto de Psicoterapia de Paris. Os primeiros anos de sua atividade profissional repartiram-se entre o exercício da psicologia clínica, nomeadamente na área da saúde mental, e a docência de Psicologia na formação de educadores de infância e de assistentes sociais. Os últimos 25 anos foram dedicados ao ensino universitário, primeiro na Universidade do Minho e depois na Universidade do Porto, tendo regido, entre outras, as disciplinas *Psicologia da Educação, Comunicação e Relação Humana, Psicologia do Corpo e Comunicação Corporal.* Para além de numerosas comunicações e artigos publicados sobre temas de educação e de criatividade, é autor dos livros *A Escola Pode Esperar: Textos de Intervenção sobre Educação de Infância* (2002), *O Corpo que Somos: Aparência, Sensualidade e Comunicação* (2003; 2ª edição 2005) e *O Mistério da Criatividade: Teorias e Práticas Criativas nas Ciências e nas Artes, na Vida Quotidiana e na Educação* (2018).

Em toda a *inovação* estas duas peculiaridades estão presentes. Uma ideia genial dada à luz por uma mente brilhante resulta sempre, em última análise, de outras ideias que o seu autor já possuía, o que não quer dizer que as tenha ele próprio gerado. A maior parte das ideias que habitam a nossa mente têm origem em outras mentes e foram-nos comunicadas de algum modo: aprendendo-as e guardando-as na memória, passamos a chamar-lhes nossas. Até o mais original dos criadores depende de outros criadores, porventura distantes no espaço e no tempo, distantes até no domínio de actividade ou competência. A essa dependência se referia com certeza Einstein quando, à homenagem que lhe foi prestada por motivo da sua teoria revolucionária, reagiu com este modesto comentário: *"Se consegui ver mais longe foi porque estava aos ombros de gigantes"*.

Mas antes de avançar mais num discurso sobre conhecimento e comunicação, convém clarificar estes dois conceitos, que estão, de facto, intimamente relacionados. Relativamente à comunicação, talvez nos tenhamos habituado a entendê-la, seguindo aliás uma definição que se tornou clássica, como transferência de informação. Esta ideia de transferência ou transmissão foi originalmente inspirada no telefone, que põe em contacto (auditivo) um emissor e um receptor mediante a troca de mensagens através de um canal. Se é este o meu entendimento, então eu entendo também que tudo o que perturba a minha comunicação, enquanto emissor ou enquanto receptor de uma mensagem, é ruído indesejável que eu gostaria de ver eliminado.

O fenómeno de que estamos a falar quando falamos de comunicação é, porém, muito mais vasto do que aquilo que se passa entre dois comunicantes. Quando comunicamos, acontecem no mesmo espaço comunicacional outros actos de transferência de informação que, por via do seu efeito perturbador (do nosso ponto de vista), preferimos rejeitar como *ruído*. É essa, por exemplo, a atitude, que consideramos natural, de um professor perante uma turma barulhenta. E se o professor, em vez de se esfalfar a impor silêncio, decidisse analisar, com a turma, esse *barulho* considerando-o à partida como um emaranhado de mensagens, verbais e corporais, umas deliberadas, impensadas outras, mas, do ponto de vista dos respectivos emitentes, com motivo e sentido?

Dir-me-ão — e neste ponto eu não ouso discordar — que a sugestão que acabo de fazer é, pelo menos no sistema educativo que temos, uma utopia. Mas serve para evidenciar que há fenómenos comunicacionais cuja envergadura só pode ser abarcada por uma perspectiva sistémica, e mesmo ecológica. Tanto mais que existe ainda comunicação para além da emissão intencional de mensagens, endereçadas a um destinatário identificado ou simplesmente colocadas no espaço comunicacional ao dispor de eventuais receptores. Citando a *Pragmática da Comunicação*, tudo o que existe ou acontece é potencialmente comunicativo, e torna-se comunicação efectiva para qualquer receptor sintonizado.

Em suma, um objecto banal ou um acontecimento inesperado pode sugerir a um professor ou investigador uma boa ideia. Na medida em que multiplicar e diversificar essas experiências, ele aumentará não só o número e a diversidade das ideias recolhidas, mas também a probabilidade de obter uma ideia particularmente interessante. Além disso acontece por vezes que duas ideias distantes espontaneamente se aproximam e se cruzam, originando uma ideia nova. É, até, do cruzamento ou *intersecção* das ideias mais diversas — de campos simbólicos distantes — que costumam resultar as sínteses mais originais. Como se imagina, este encontro de ideias distantes

pode ser activamente procurado; e por isso Frans Johansson aconselha os criadores a irem *"à caça de intersecções"*:

Produto e instrumento do desenvolvimento civilizacional da humanidade, conhecimento e comunicação apresentam-se-nos hoje como sistemas socioculturais de enorme envergadura e significado. Constituem, afinal, o ambiente onde os indivíduos necessariamente se movem, nem sempre seguros dos trilhos que percorrem e quantas vezes sujeitos a pressões adversas a que não conseguem resistir. A singeleza das definições não dá conta suficiente da complexidade dos fenómenos que ocorrem no seio destes sistemas, muito menos quando eles são fortemente controlados e postos ao serviço de objectivos ocultos e nem sempre virtuosos.

Ao que parece, vai começando a ser aceite como "normal" – um pouco por todo o mundo ocidental – denegar factos e propalar falsidades (a que alguns chamam *inverdades* e também *fake news*), ora com ardiloso disfarce, ora com o mais despudorado cinismo. Antes do que significa no que à honestidade das pessoas diz respeito, tal prática configura uma dupla perversão: da função da comunicação e da própria natureza do conhecimento. E porque, comprovadamente, os meios científico e académico não estão totalmente imunes a essas práticas, a todos se nos impõe redobrada vigilância: cuidando de incorporar informação de fontes fidedignas, de colocar o máximo rigor na pesquisa, de assegurar a eficácia na transferência de conhecimento adquirido.

Permitam-me que, a este propósito, deixe aqui uma palavra de prevenção contra duas armadilhas que ameaçam comprometer o trabalho do *cientista* em Educação, na sua função de ensinar, e sobretudo na de investigar. A primeira diz respeito às fontes de informação e consiste em ignorar um autor fisicamente próximo (porque "não sabe mais do que eu") e aceitar acriticamente o estrangeiro desconhecido que se apresenta sem qualquer credencial. A segunda diz respeito ao rigor com que se recolhe ou divulga informação. É sabido que os comportamentos humanos são da ordem do *impreciso* (como explicou Abraham Moles), não podem ser descritos com a precisão dos números. Aplicadas a comportamentos humanos, as escalas numéricas mascaram a sua natural imprecisão equiparando-os a fenómenos físicos.

A inclusão, nas propostas temáticas para este Seminário, do tema *criatividade e inovação no ensino* sugere-me que aborde aqui os processos de ensino-aprendizagem enquanto *processos comunicacionais criativos*. É de toda a evidência que o mecanismo de base do ensino e de toda a educação é a comunicação entre as pessoas envolvidas. É igualmente evidente que, nesse contexto, cada acto comunicacional pode ser *mais* ou *menos* adequado e eficaz, e também *mais* ou *menos* original ou inovador, digamos *criativo*. Para além destas evidências, temos ainda a percepção de que as variáveis *originalidade* ou *novidade* e *eficácia* não são totalmente independentes; e facilmente acreditamos que formas não usuais de comunicar – já disponíveis ou ainda a inventar – poderão ser mais adequadas e eficazes do que algumas outras que nos habituámos a praticar.

Provavelmente não há, mesmo, professor algum que não tenha ensaiado, com mais ou menos sucesso, envolver o seu grupo de alunos em formas menos comuns de comunicação e de relação, na expectativa de assim melhorar os seus desempenhos. Entretanto sabem — sabemos todos — que a opção pelo *novo* deve ser encarada com prudência até que a sua adequação e a sua eficácia estejam definitivamente comprovadas. É esse o caso, por exemplo, quando se trata de recorrer a técnicas ou tecnologias de comunicação, ou se adopta toda uma metodologia com que não se

está suficientemente familiarizado. Não se pode esquecer que as pessoas implicadas num processo de educação ou de ensino-aprendizagem devem estar focadas, antes de mais, no significado e nos efeitos previsíveis das suas interacções. Nunca a ânsia de inovar na forma de comunicar pode obliterar o conteúdo e prejudicar o objectivo da comunicação educativa.

É sintomática – e interessante – a inquietação daqueles que esperam deste Seminário "formas alternativas de comunicar pesquisa em Ciências da Educação". Este modo de falar parece querer dizer que os investigadores em Ciências da Educação têm algo de válido a dizer, mas descrêem da eficácia dos meios de que dispõem para se fazerem ouvir. Há certamente ruídos e interferências que abafam as suas vozes (ou será o excesso de mensagens a circular no mesmo espaço?); e há também o preconceito dos que negam às Ciências da Educação qualquer valor científico ou interesse social.

Procurem-se, então, *novas* formas de comunicação; mas que a preocupação pela forma de *comunicar pesquisa* não faça esquecer que um cientista é, por definição, um criador de conhecimento. Quando ele apresenta a um grupo de pares ou a um público mais vasto os resultados da sua investigação, importa que se faça ouvir e entender; mas é fundamental que surpreenda os seus ouvintes ou leitores pela pertinência do tema, a originalidade da análise e sobretudo a novidade e o alcance da informação que revela.

Em princípio, um investigador está fortemente interessado em revelar o conhecimento novo a que chegou; essa revelação é mesmo essencial, para ele e para o mundo. É que nenhuma ideia nova, nenhuma descoberta ou invenção tem existência real senão depois de dada a conhecer a algum tipo de público. Enquanto permanecer enclausurada na mente ou no laboratório do seu autor, a ideia mais original ou a mais revolucionária descoberta pode afagar-lhe o Ego, mas é socialmente inexistente. No fim de contas, a criatividade de um produto humano, seja uma ideia ou um objecto material, não é mera qualidade intrínseca avaliada pelo seu autor. É um estatuto decorrente da sua *legitimação ou autorização* por parte de certos agentes sociais a quem a comunidade reconheceu competência e conferiu o poder para emitirem juízos de qualidade sobre o que é produzido no respectivo domínio.

Em rigor, só é reconhecido como verdadeiro *criador* quem produziu ideias ou obras materiais de uma novidade absoluta, quer dizer, diferentes de todas as ideias ou obras até ao momento apresentadas em qualquer parte do mundo. Robert Sternberg é, até, mais exigente: em seu entender, só é verdadeiramente original o produto que, além de diferente de todos os que existem, é também "diferente dos produtos que outras pessoas tenderiam a produzir". De qualquer modo, é na novidade absoluta do conhecimento revelado ou da obra produzida que o cientista *criador* se distingue do *divulgador* de ciência. Este lida com a novidade relativa dos saberes, colocando ao alcance de eventuais não-conhecedores informação já partilhada por um público mais informado ou, no mínimo, por um círculo restrito de especialistas.

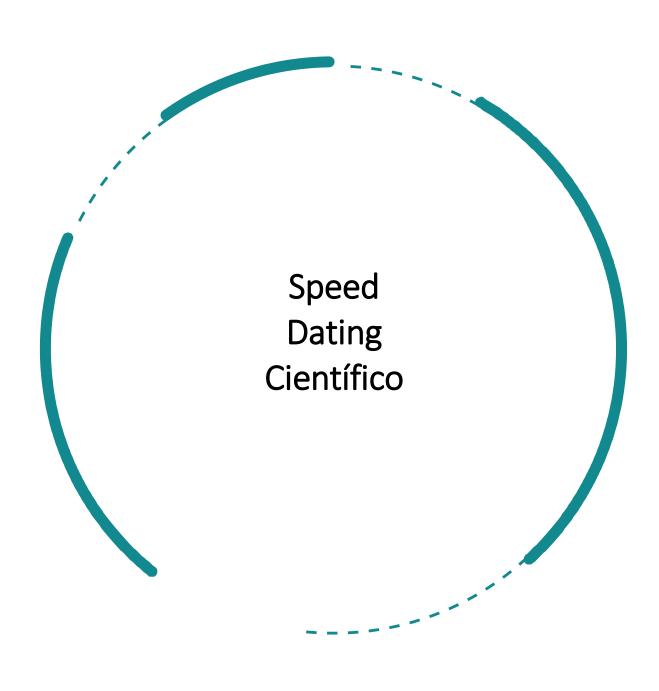
Note-se que o epíteto de *divulgador de ciência* não tem aqui qualquer conotação depreciativa: divulgar ciência é, afinal, o que faz o professor na sua nobre função de executor de um programa de ciência feita. Mas nem os autores de livros de divulgação científica nem os professores estão impedidos de ser criativos ou de gerar criatividade. Mesmo quando comunicam de um modo assertivo, a informação que transferem para os leitores ou alunos é para eles *nova*. Para além de os surpreender, essa informação pode despertar neles a curiosidade e o gosto do *novo*; mas

sobretudo induz a *re-criação* dos seus sistemas cognitivo e de valores por via dos elementos que lhes acrescenta, remove ou altera.

Não se caia, pois, no erro de pensar que um acto criativo implica um salto de imaginação de que só mentes excepcionais são capazes. Os grandes criadores possuem certamente talento bastante; mas o que os distingue é, sobretudo, a paixão com que abraçam o trabalho, secundada por uma ousadia que lhes permite questionar o inquestionável e propor alternativas ao insubstituível. A maior parte das inovações, porém, são obra de mentes comuns: o produto *novo* ou *original* resulta quase sempre de transformações ou combinações do que já se conhece. Na técnica proposta por Edward DeBono, dita de *pensamento lateral*, trata-se de imaginar algo *diferente* do que existe acrescentando, retirando ou substituindo um ou vários dos seus elementos. Miguel Ângelo deu um testemunho lapidar de uma dessas técnicas quando, a propósito do seu *David*, disse que não pensou em esculpi-lo, mas apenas em retirar o mármore que estava a mais, porque a escultura já lá estava.

Felizmente a grande criadora que é a Natureza dá-nos aqui uma preciosa ajuda. Em primeiro lugar, pelo que nos ensina sobre a criação, porquanto ela própria continuamente se re-cria através de sucessivas alterações e combinações do que já existe. Mas também pela acção estimulante que exerce sobre a criatividade humana uma sua característica essencial, que o filósofo e matemático austro-húngaro (naturalizado americano) Kurt Gödel condensou no seu teorema da incompletude. Afirma este teorema que todo o sistema formal (qualquer conjunto de objectos, sujeito às leis da matemática ou da lógica) é incompleto, no sentido de que pode ainda incorporar inovação, seja por adição ou subtracção de elementos, seja por outra qualquer forma de alteração.

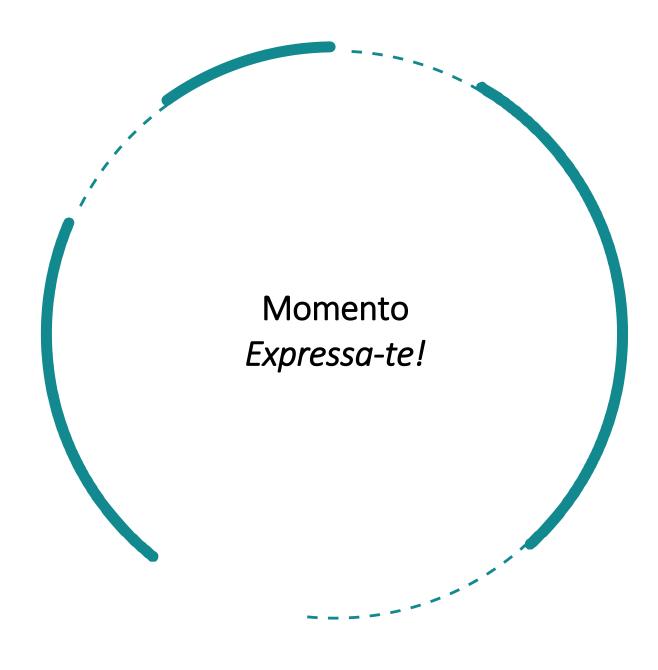
Este teorema mereceu de Jean-Marc Moncorger o seguinte comentário, com o qual termino a minha comunicação: Tudo se passa — diz Moncorger — "como se a criatividade fosse, de certo modo, a resposta que a natureza desenvolveu para reduzir a incompletude geral". Ou seja, a criatividade humana está inscrita em todos os indivíduos como uma competência natural, necessária e de aplicação universal.

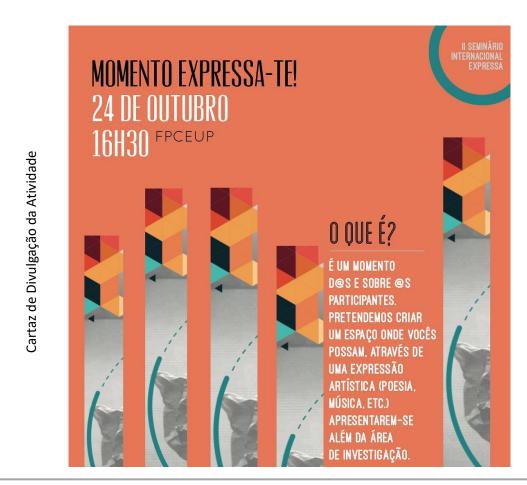






Pátio da FPCEUP, 24 de outubro de 2019









Momento Expressa-te!, FPCEUP, 24 de outubro de 2019









Casa Comum da Reitoria da Universidade do Porto, 24 de outubro de 2019





As vivências ecológicas no Jardim de Infância

Eixo Temático Escola, Família e Comunidade

Margarida Marta | Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto. mcmarta59@gmail.com

Ana Fernandes | Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto.

ana-m-fernandes@hotmail.com

Soraia Mendes | Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto. soraia.i.nascimento@hotmail.com

A Educação Pré-Escolar é a primeira etapa da educação básica, cuja ação educativa se assume como um alicerce do desenvolvimento holístico da criança ao nível de competências motoras, sociais, emocionais e cognitivas. O Jardim de Infância é um contexto educativo que favorece, como refere Bronfenbrenner, "interações face a face — casa, jardim de infância, parque, comunidade" (1979, p. 22), pela sua ação proativa através de colaboração e participação de todos, levando as famílias e a comunidade educativa a reviver a sua infância e a olhar para a criança e para o ambiente que os rodeia de uma forma peculiar. Nesta comunicação apresentase o projeto "Ambiente Verde", desenvolvido com e para as crianças. Metodologicamente inscreve-se na Metodologia de Trabalho de Projeto desde a definição do problema à sua divulgação. A vivência deste projeto foi enformado pelos processos de observação, planificação, ação e reflexão. Pretendeu-se despertar uma consciencialização ecológica, um (re)conhecimento das potencialidades do meio local e de um meio mais alargado de onde as crianças vivem, recorrendo nas práticas educativas a recursos recicláveis e tecnológicos, possibilitando à criança dar largas à sua criatividade a partir do conhecimento que ia construindo ao mesmo tempo que viajava nas asas do ambiente umas vezes poluído outras limpo.

Pela divulgação e avaliação do projeto infere-se que permitiu aprendizagens expressivas e significantes, fomentando comportamentos de preocupação com a conservação do ambiente dentro e fora do Jardim de Infância, onde a criança soube ser, estar e intervir modificando as suas ações, construindo "as suas culturas de pares e de se relacionarem com o mundo exterior" (Lopes & Neto, 2018, p. 91) através do brincar em todo o lado. Estas práticas educativas possibilitaram a diluição de fronteiras entre espaço interior e espaço exterior cujo contributo de cada um fortifica o desenvolvimento da criança e intensifica a parceria Jardim de Infância – Família - Comunidade.

Palavras-Chave: Educação Pré-Escolar; Criança; Práticas educativas.

Aprendizagens ativas em ambientes inovadores: que desafios?

Eixo Temático Ensino, Criatividade e Inovação

Vânia Graça | Universidade do Minho. vaniaadias14@gmail.com

Paula Quadros Flores | Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto. paulagflores@ese.ipp.pt

Altina Ramos | Universidade do Minho altina@ie.uminho.pt

Ensinar a aprender no século XXI exige a capacidade de combinar recursos e metodologias ativas que conduzam ao desenvolvimento de saberes e de competências essenciais no aluno (Oliveira-Martins, 2017) e no professor do século XXI (Redecker & Punie, 2017). Este cenário enfatiza ambientes educativos inovadores que repensam metodologias e o perfil de aluno e professor favorecendo a mudança educativa e organizacional da sala de aula tornando a aprendizagem mais significativa (Moura, 2018).

Este estudo apresenta o olhar da professora estagiária e a voz dos seus alunos e da professora cooperante sobre uma prática educativa sustentada na perspetiva construtivista (Piaget, 1980). A aula mobilizou a metodologia ativa do método experimental e incluiu recursos tecnológicos digitais diversos, entre eles a aplicação da realidade aumentada. Neste sentido, alterou o modo de ensinar e de aprender a aprender, de organizar a sala de aula e de avaliar os conhecimentos adquiridos.

Assim, optou-se por um estudo de caso, relevando práticas reais num contexto educativo que envolveu uma turma de 3.º ano. Os dados foram recolhidos através de uma narrativa reflexiva realizada pela estudante estagiária, das 21 entrevistas realizadas às crianças e da entrevista à professora cooperante. Recorreu-se a análise de conteúdo como estratégia de análise de dados da entrevista e narrativa.

Os resultados revelam que a inclusão de metodologias ativas e de recursos tecnológicos digitais no percurso educativo delineado conduziu ao desenvolvimento de uma educação transformadora, capaz de formar profissionais conscientes da sociedade em que vivem, críticos e capazes de estimular capacidades de resolução de problemas, autonomia e criatividade para dar respostas a problemas emergentes, sendo que exige a própria transformação dos papéis de aluno e professor, criando um equilíbrio entre o saber, o fazer, o conviver e o ser (Dias & Chaga, 2017).

Palavras-chave: aprendizagens ativas; ambientes inovadores; desenvolvimento de competências

Vozes de professores com mais de 50 anos: envelhecimento e identidades profissionais

Eixo Temático Políticas, Práticas e Identidades em Educação

Leanete Thomas Dotta | Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE), Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP) leanete@fpce.up.pt

Ana Cristina Torres | Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE), Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP) acctorres@fpce.up.pt

Ana Mouraz Universidade Aberta – Lisboa, e Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE), Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP) anamouraz@fpce.up.pt

Amélia Lopes | Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE), Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP) amelia@fpce.up.pt

Fátima Pereira | Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE), Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP) fpereira@fpce.up.pt

Fernando Ferreira-Santos | Laboratório de Neuropsicofisiologia da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP) frsantos@fpce.up.pt

Esta comunicação insere-se no âmbito do projeto "Migrações digitais e inovação curricular: resinificar a experiência e (re)encantar a profissão docente depois dos 50" (REKINDLE+50). Tem por objetivo contribuir para o debate sobre os desafios do envelhecimento docente em Portugal, que teve o número de professores com mais de 50 anos aumentado significativamente nos últimos dez anos (OECD, 2019). Por meio de depoimentos de professores com mais de 50 anos, salienta-se as perspetivas destes professores sobre como vivenciam os aspetos biológicos/fisiológicos e os aspetos do gap geracional decorrentes do envelhecimento, assim como sobre como percecionam a sua posição face à evolução dos contextos e dinâmicas de trabalho. Muitos dos depoimentos vão ao encontro de conclusões de outros estudos (Admiraal, Veldman, Mainhard, & van Tartwijk, 2019; Day & Gu, 2009), que relacionam uma experiência profissional alargada — usualmente, 20 ou mais anos de carreira, o que leva a identificar tais professores como "veteranos" -, com impactos negativos na vida profissional decorrentes da intensificação do trabalho docente e de relações pedagógicas complexificadas. Verificou-se, ainda, alguma ambivalência no tocante a mudança quando o papel da escola é analisado inserido no contexto social mais amplo. Por outro lado, numa perspetiva mais otimista, no âmbito pessoal,

alguns depoimentos destacam a estabilidade nas práticas, o aumento do conhecimento profissional e da capacidade de trabalho cooperativo. Relatos vários sobre a disposição e energia no trabalho docente contrastam, por vezes, com relatos de cansaço e a perda das capacidades físicas e até cognitivas em função da idade. Por meio da análise dos depoimentos é possível constatar que a vida profissional dos professores é influenciada por diversos fatores que em conjunto com as identidades profissionais e pessoais influenciam a motivação, o comprometimento, a resiliência e o sentimento de eficácia dos professores (Day et al, 2006).

A inserção da Educação Ambiental Crítica em Centros Municipais de Educação Infantil

Eixo Temático Políticas, Práticas e Identidades em Educação

Natália Gladcheff Zanon | Universidade do Porto - Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação natgz87@gmail.com

Considerando a construção histórica do campo de pesquisa em Educação Ambiental brasileira, destacamos a necessidade de uma análise crítica na forma como interpreta-se a relação entre natureza e sociedade. Nesse sentido, concorda-se com os pressupostos de uma perspectiva reconhecida como "Educação Ambiental Crítica", compreendida como uma Educação Ambiental comprometida com a transformação da realidade rumo à sustentabilidade socioambiental e que percebe o ambiente educativo como um movimento aderido ao da realidade socioambiental, onde se contextualize (GUIMARÃES, 2005, p. 194).

Neste contexto, objetiva-se neste trabalho, trazer discussões de uma pesquisa de mestrado, que procurou identificar e analisar como se dá a inserção da Educação Ambiental nos Centros Municipais de Educação Infantil, na cidade de São Carlos, localizada no interior do estado de São Paulo (Brasil). Para isso, realizou-se entrevistas semiestruturadas com 12 professoras, com o propósito de identificar como elas entendem o trabalho realizado com Educação Ambiental, as práticas pedagógicas desenvolvidas e a forma como são conduzidas. Ao final da coleta, todas as informações obtidas foram organizadas, por meio de procedimentos de análise de conteúdo de acordo com Bardin (2004), procurando-se identificar as tendências e padrões relevantes. Os resultados foram analisados com base em referenciais teóricos da Educação Ambiental Crítica, a partir de trabalhos de autores como Guimarães (2005), Lima e Layrargues (2014), Loureiro (2007), Tozoni-Reis (2007), considerando-se, também, a perspectiva de Paulo Freire (2009).

Diante da problemática apresentada, os resultados da pesquisa confirmam a hipótese inicial de que a inserção da Educação Ambiental em Centros Municipais de Educação Infantil em São Carlos é feita de forma incipiente, tanto em relação à forma quanto ao conteúdo.

Palavras-chave: Educação Ambiental Crítica; Educação Infantil; Práticas

Que história(s) nos conta(m) as notas de terreno? A descrição iconográfica de um grupo de jovens ativistas

Eixo Temático Direitos Humanos e Cidadania em Educação

Joana P. Cruz | CIIE/FPCEUP joanapmcruz@gmail.com

Carla Malafaia | CIIE/FPCEUP carlalmeida@fpce.up.pt

José Eduardo Silva | CEHUM jeduardosilva@ilch.uminho.pt

Isabel Menezes | CIIE-FPCEUP imenezes@fpce.up.pt

Esta comunicação pretende, através do uso rudimentar da linguagem iconográfica, descrever, de forma tensional, a formação e o desenvolvimento de um grupo de ativistas ambientais da cidade do Porto. Através de uma etnografia de curta duração – que contemplou a escrita e análise de notas de terreno – acedeu-se aos significados do "ser ativista", às discussões internas e estratégicas do núcleo e assistiu-se à organização de um evento público de grande amplitude na cidade, eixo central do grupo. Durante 4 meses, testemunhamos os esforços implicados para amplificar o seu raio de ação; as metodologias e técnicas usadas para criar uma rede de atores sociais – empresas, políticos, associações, cidadã(o)s interessadas/os – dispostas/os a tornar o mundo um lugar mais sustentável, justo e consciente. Apesar do claro ímpeto transformatório, o grupo encontra-se num processo de Onguização (Lang, 2010), que contempla a profissionalização do seu ativismo (Ollitrault, 1996; 2001) – tendência comum no movimento ambiental das últimas décadas (Loureiro & Pacheco, 1995) —, onde o institucional/racional entra em dialética com o experiencial/expressivo. Durante o processo, elementos internos e externos originam contradições e disputas sobre o "como fazer" ativismo, que colidem com um envolvimento afetivo/emocional, tendencialmente horizontal que domina o grupo. De forma simplificada e metafórica, tentamos visibilizar a possibilidade de uma dupla-via de envolvimento (Pleyers, 2018): i) uma via mais racional – ligada à tecnicidade e à cientificidade argumentativa e de ação; ii) outra mais subjetiva – ligada a uma atitude mais convivencial, autónoma e criativa. Esta convergência, não isenta de tensões, é exposta através da descrição gráfica dos elementos do grupo, questionando-se a possibilidade de transformar o mundo sem transformar as relações sociais e a verticalidade da ação que, no limite, a institucionalização tende a reforçar, comprometendo os princípios originais do grupo (Illitch, 1976).

Palavras-chave: etnografia; ativismo; profissionalização.

Educação em valores humanos: por uma cultura de paz

Eixo Temático Direitos Humanos e Cidadania em Educação

Vanusa Paiva de Lima | FPCEUP vanusanatal@gmail.com

Duarte Gonçalves Tavares Reis | FPCEUP dugtreis@gmail.com

Marisa Pereira Teixeira | FPCEUP marisateixeira57@hotmail.com

A educação em valores humanos alcança singularmente os indivíduos à medida que os aproxima de uma maneira mais afetiva, ética e solidária. De acordo com a Declaração Universal dos Direitos Humanos de (2013), é fundamental ao ser humano, a liberdade, a justiça e a paz. Por tais razões, o autoconhecimento é um instrumento para conscientização e emancipação humana. Conhecer e conhecer-se ampliam significativamente os horizontes dos saberes e consequentemente possibilita a melhoria nos processos de aprendizagem e as transformações que dela decorrem. No entanto, questiona-se quanto à formação de profissionais e a existência de espaços na escola tradicional e na sociedade para trabalhar com o desenvolvimento integral das potencialidades humanas, razão pela qual emerge a seguinte reflexão: Como educar para uma cultura de paz? De acordo com Morin (2000), a ética do gênero humano passa pela gestão da diversidade e do conflito para o progresso e a cidadania, sendo essencial fortalecer o caráter para a solidariedade, a compreensão e a cooperação. Com efeito, o ensaio visual proposto "VALORES NA ESCOLA", apresenta uma alternativa, transdisciplinar e cidadã, com o objetivo central de moderar relações conflituais através de vivências reflexivas para um processo de libertação interior, com vista ao aperfeiçoamento ético-moral do humano. No contexto escolar em uma comunidade de vulnerabilidade social, a mediação socioeducativa reporta-se à ideia do mediador como transmissor de sensações, sentimentos, direção e sentido (MELLO, 1999). A metodologia propõe um ambiente natural, acolhedor e integrativo, harmonizado através da música e com reflexões críticas, envolvendo os atores em presença num processo de coesão social, cultura de cidadania e educação para a paz. A intervenção empírica nesse relato de experiência aponta para o restabelecimento de laços e significados potenciadores de desenvolvimento pessoal e social.

Palavras Chaves: Educação; Valores Humanos; Cultura de Paz.

Intervenção socioeducativa no re(conhecimento) das vozes de uma comunidade indígena: uma experiência na Papua Nova Guiné

Eixo Temático Educação, Inclusão e Diversidade

Cláudio da Silva | Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto clau.smith@gmail.com

Intervenções socioeducativas com grupos minoritários e/ou invisibilizados, requerem uma metodologia sensível ao contexto cultural dos participantes envolvidos. Muitas vezes, a simples presença do investigador em uma determinada comunidade, pode acarretar estranhamentos e/ou questionamentos, pela população, principalmente se a investigação for conduzida de forma não participativa. Neste estudo discutimos algumas dificuldades ao longo de uma intervenção educativa com membros de uma comunidade indígena, na Província de New Ireland, Papua Nova Guiné (da Silva, 2017). Durante o período de setembro a novembro de 2016, habitantes de duas aldeias e alunos do sexto e sétimo ano da escola local, participaram de um projeto educativo que teve por objetivo registrar e documentar narrativas tradicionais para a produção de um livro coletivo, com elementos da cultura local. A metodologia considerou a investigação-ação, conduzida de forma horizontal e participativa. As atividades constantes de um projeto educativo com os alunos, foram planejadas juntamente com a comunidade, transcrevendo narrativas orais para o discurso escrito e pictórico. O material produzido foi também validado pelos habitantes visando o (re)conhecimento de suas vozes, não apenas pela auscultação das suas narrativas mas, no resgate das suas crenças e práticas culturais. Durante entrevistas com os participantes percebeu-se que muitos não concordam em como a cultura local é descrita em produções científicas, geralmente compreendida e reproduzida de forma descontextualizada. A investigação-ação pressupôs momentos de diálogo e trabalho em conjunto com os participantes, sendo fundamental no estabelecimento de um clima de confiança e interesse por parte dos membros deste grupo étnico. O processo reflexivo e participativo, considerando os participantes envolvidos como co-participantes, pode contribuir para o empoderamento de comunidades invisibilizadas, na manutenção da sua identidade cultural, pois oportuniza um espaço para uma discussão profunda destes elementos, pela própria comunidade.

Palavras-chave: projeto educativo, investigação-ação, metodologias horizontais

Educação, cooperação e desenvolvimento — Algumas reflexões em contexto lusófono

Eixo Temático Educação em Cooperação para o Desenvolvimento

Júlio Gonçalves dos Santos | FPCE e CEAUP jpedrosasantos@gmail.com

Angélica Kassova | Escola Nª Sra da Paz – Cuito Bié Angola ankassova@gmail.com

Joana Manarte | CIIE/PFCEUP joanamanarte@gmail.com

O trabalho na área da cooperação para o desenvolvimento num contexto de crescente globalização exige um descentramento e uma aproximação a outros contextos educativos, sociais, económicos, políticos e culturais. Implica reconhecer e apreciar a importância da relação entre educação e desenvolvimento. Algumas das questões que são cruciais para entender esta relação são: qual o contributo da educação para o desenvolvimento e para a redução da pobreza? Quais as condições que facilitam ou impedem o contributo da educação para a redução da pobreza? Em que circunstâncias é que a educação poderá efetivamente contribuir para o desenvolvimento e para a redução da pobreza (De Grawe, 2007)? Esta relação tem sido integrada na cooperação em educação? Que implicações é que esta relação tem para a conceção, implementação e avaliação de projetos de cooperação para o desenvolvimento? Bengtsson (2011) chama a atenção para a necessidade de existir um enquadramento teórico claro para que os projetos tenham sucesso. Este trabalho pressupõe igualmente a construção de uma epistemologia da cooperação onde surjam como essenciais os atuais princípios de harmonização, alinhamento, apropriação, orientação para resultados e responsabilidade mútua (Declaração de Paris – OCDE). No entanto, como alertam King e Palmer (2013), é necessário que se ultrapasse a mera retórica das declarações, abrindo para um debate em torno destes conceitos e práticas no Sul para que a cooperação não se resuma a um domínio do Norte e se mantenha apenas como uma questão de países doadores e países recetores.

Esta comunicação pretende revisitar este debate, refletindo sobre os grandes desafios que se colocam à implementação da agenda dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, tem em conta um diálogo sobre investigação em cooperação, com foco na província do Bié em Angola, no qual se privilegiam outras vozes, agendas e atores, e onde as questões do contexto e da diferença ganham terreno no discurso sobre a educação e desenvolvimento em contextos periféricos.

Palavras-chave: cooperação para o desenvolvimento; educação e desenvolvimento; ODS.

Desafios da investigação em contexto de cooperação para o desenvolvimento: estudo multicasos das escolas de formação de professores em Angola

Eixo Temático Educação em Cooperação para o Desenvolvimento

Sara Poças | Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto, Centro de Estudos Africanos da Universidade do Porto sarapocas@gmail.com

Amélia Lopes | Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto amelia@fpce.up.pt

Teresa Medina | Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto tmedina@fpce.up.pt

O cenário de reconstrução e mudança educativas vivido em Angola, após um longo período de conflito armado, que terminou em 2002, influencia as metodologias de investigação utilizadas neste país.

Este estudo teve como objetivo geral identificar e analisar os efeitos da cooperação internacional, em particular da cooperação portuguesa, na formação de professores, a nível do ensino secundário, em três províncias de Angola: Benguela, Cabinda e Kunene.

Para a realização do estudo multicasos (Yin, 2001; Morgado, 2012), optou-se por uma metodologia qualitativa e interpretativa (Bogdan & Biklen, 1996; Cohen, Manion & Morrison, 2009), com recurso a análise de documentos de Angola e de agências internacionais com influência na política educativa angolana, a observação participante de formadores de professores, a realização de entrevistas semiestruturadas a agentes educativos, responsáveis de organizações ligadas à formação de professores e decisores do Ministério da Educação. Foi realizada análise de conteúdo temática das entrevistas e das notas de campo (Bardin, 1977; Esteves, 2006). No estudo dos documentos recorreu-se à análise em discurso (Lopes *et al.*, 2004).

Torna-se evidente que as províncias em estudo, apesar de serem diferentes, têm um funcionamento do sistema educativo muito semelhante, principalmente na formação inicial de professores, verificando-se, também desafios de investigação semelhantes no contexto de Angola.

Na recolha de dados realizada verificaram-se alguns desafios, como o acesso a documentos de estratégia nacional e a estatísticas atualizadas e coerentes, a realização de entrevistas de grupo com pessoas que têm relações de poder, o acesso à observação de práticas de formação de professores e a especialistas sobre o ensino das ciências em Angola e o acesso a instituições e/ou organizações, sem ter contactos privilegiados. É ainda de realçar os aspetos logísticos, num país em que as distâncias entre províncias nem sempre são possíveis de fazer por via terrestre.

Palavras-chave: metodologias da investigação; cooperação para o desenvolvimento; Angola

"Diário de uma investigação": reflexão sobre as notas de campo na recolha de dados sobre a educação no meio rural na Guiné-Bissau

Eixo Temático Educação em Cooperação para o Desenvolvimento

Ana Poças | Instituto da Educação — Universidade do Minho ana.pocas@gmail.com

Júlio Gonçalves dos Santos | Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto, Centro de Estudos Africanos da Universidade do Porto juliosantos@fpce.up.pt

José Carlos Morgado | Instituto da Educação – Universidade do Minho jmorgado@ie.uminho.pt

Na Guiné-Bissau, cerca de 60% da população vive no meio rural, em condições difíceis de acesso às infraestruturas sociais de base, como saúde, saneamento e educação, com impactos negativos na escolarização das crianças (Resen, 2015). Quanto maior é o grau de isolamento das comunidades rurais, piores são os resultados escolares (Fazzio & Zhan, 2011).

De modo a identificar experiências, percursos e conhecimentos gerados pela escola no 4º ano de escolaridade e a analisar as perceções sobre a utilidade e os usos pessoais e sociais da educação, por parte dos professores e dos pais/encarregados de educação em duas comunidades rurais da Guiné-Bissau, desenhou-se uma investigação qualitativa, de forma a ajustar a recolha de dados à complexidade do objeto estudado e permitir uma investigação flexível, contando, ainda, com a reflexão, sensibilidade, conhecimento e experiência de quem investiga (Flick, 2005; Carmo & Ferreira, 1998).

Além das entrevistas semi-estruturadas e da observação participante da prática docente e das crianças do 4º ano em sala de aula, as notas de campo foram fundamentais, antes, durante e após o trabalho de campo. Nesta investigação, as notas de campo tinham por objetivo descrever situações que não pudessem ser registadas através dos outros instrumentos de recolha de dados. No entanto, "o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiencia e pensa no decurso da recolha" (Bogdan & Biklen1994:150) e a reflexão sobre os mesmos permitiu tomar decisões relativas à investigação, reconstruir a sequência cronológica da recolha de dados e compreender o momento sociopolítico vivido durante a permanência no terreno, através de pequenos diálogos com pessoas que não participaram diretamente da investigação, pelo registo das deslocações para as comunidades estudadas ou de pré-encontros com entrevistados. É precisamente sobre alguns destes aspetos que daremos conta nesta comunicação, bem como de alguns resultados preliminares.

Palavras-chave: notas de campo; investigação qualitativa; Guiné-Bissau

Trilhos e cadilhos na (con)vivência entre contextos educativos

Eixo Temático Escola, Família e Comunidade

Margarida Marta | Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico do Porto

mcmarta59@gmail.com

A sociedade está em constante mudança, implicando, por isso, que os microssistemas – Jardim de Infância e família – adaptem os seus hábitos e os seus modos de ser e de estar. Nesta dinâmica incluem-se as práticas educativas desenvolvidas na educação pré-escolar, ao longo das últimas décadas. As crianças de hoje têm os seus interesses, os seus saberes; o seu modo de brincar diversificou-se pelos jogos, pelos espaços e pelos recursos tecnológicos que fazem parte do seu

quotidiano, exigindo uma (re)construção da (con)vivência entre os contextos educativos.

A educação pré-escolar é a primeira etapa da educação básica, cuja ação é complementar da ação familiar, situando-se numa perspetiva ecológica, cuja articulação apela à colaboração e ao olhar dialógico entre "família e Jardim de Infância " e com ambos edificar-se-á o desenvolvimento da criança. O Jardim de infância é o contexto educativo que alicerça as aprendizagens das crianças ao longo da vida, como refere Vasconcelos (2004, p. 52) "(...) um processo que se vai prolongando no tempo e no espaço, das fundações ao topo" onde todos os intervenientes educativos têm um

saber ser e saber estar que deve ser rentabilizado.

Nesta comunicação, apresenta-se a narrativa de uma profissional de educação de infância, desde a sua sensibilização às famílias para a importância do Jardim de Infância no desenvolvimento da criança à era digital através dos *blogues*, *QRcodes*, plataformas. Importa refletir sobre o percurso vivido entre trilhos e cadilhos, onde algumas questões emergiram: estará a relação Jardim de infância – família (com)prometida? A identidade profissional dos educadores de infância estará mercantilizada pela preocupação de responder aos clientes, os pais? Parece que a complexidade desta relação estará no significado atribuído ao Eu e ao Outro no processo educativo. Estas interpelações merecem uma reflexão aprofundada para se elencarem sinergias, que preconizem um espírito colaborativo e de humanização em prol do bem comum — a criança.

. .

Palavras-chave: Parceria; Contextos educativos; Criança

48

Educação Matemática, Ensino e Cidadania

Ensino, Criatividade e Inovação

Ana Escola | Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto anajacintoescola@gmail.com

Elisabete Ferreira | Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto elisabete@fpce.up.pt

Esta comunicação resulta de uma intervenção ação realizada num Agrupamento do distrito do Porto. O trabalho realizado numa turma do 6.º ano de escolaridade no contexto da disciplina de matemática procurou compreender de que modo através da matemática os alunos podem aprender articular saberes e desenvolver competências de cidadania na Escola.

O tema matemático que serviu de suporte a esta comunicação inscreve-se no Domínio Organização e tratamento de dados e partiu da elaboração/aplicação de um pequeno questionário com o objetivo de identificar o conhecimento dos alunos do sexto ano de escolaridade quanto aos seus direitos e deveres na Escola.

A reflexão realizada pelos alunos, após a análise de dados, despertou neles a necessidade construírem um Orçamento Participativo para a Escola. Esta opção transportou para a sala de aula o (re)criar o processo. Os alunos trabalharam em grupos e várias propostas surgiram, contudo foi acordado em assembleia de turma apenas uma proposta seria escolhida pela turma. Todas as propostas foram apresentadas pelos seus proponentes e posteriormente foi realizada uma votação individual.

Esta comunicação dá especial destaque ao modo como um aluno com necessidades educativas especiais e acentuadas dificuldades de interacção/comunicação com o grupo turma, evidenciou competências de reflexão, comunicação e de liderança. A partir deste trabalho é possível reforçar a ideia de Skovsmose (1992) de que a competência democrática não surge automaticamente; precisa de ser desenvolvida. Assim, a educação matemática deve ter como preocupação o envolvimento de todos os alunos com base nas suas experiências quotidianas a par das respetivas realidades sociais. O trabalho desenvolvido produziu espaços de reflexão, integrou práticas escolares promotoras de atitudes cidadãs colectivamente construídas no espaço escolar, com o propósito de serem socialmente reproduzidas contribuindo para formação de cidadãos críticos.

O referencial teórico assenta em autores como Skovsmose, Ubiritan Ambrósio, João Filipe Matos e João Pedro Ponte.

Palavras-chave: Educação matemática; ensino da matemática; cidadania.

Inteligência Artificial e Educação uma revisão sistemática de literatura

Eixo Temático Ensino, Criatividade e Inovação

Francisco Veiga | CEDH – Centro de Estudos para o Desenvolvimento Humano, Universidade Católica Portuguesa

xfveiga@gmail.com

António Andrade | CEDH – Centro de Estudos para o Desenvolvimento Humano, Universidade Católica Portuguesa

aandrade@porto.ucp.pt

Tratar dados e comunicar informação é inevitavelmente mediado por tecnologia, cada vez mais móvel, interativa e com interfaces mais naturais. O sempre crescente poder computacional coloca a Inteligência Artificial (IA) no centro de muitas investigações revolucionando a ciência (pelo menos a sua aplicação), alertando a sociedade e criando entre especialistas, forte expetativa sobre o seu potencial de aplicação na educação. O objetivo deste artigo é analisar as publicações científicas relacionadas com a utilização de IA na educação. Neste sentido foi realizada uma revisão sistemática de literatura recorrendo a dois métodos de análise de citações - acoplamento bibliográfico e co-citação -, os dados foram obtidos através da base de dados "Coleção Principal da Web of Science" (WoS) e a análise bibliométrica foi realizada com o software VOSviewer, que permite a criação e visualização de mapas bibliométricos da ciência. Da pesquisa resultaram 1226 artigos, agrupados em dez categorias e através da análise da WoS, selecionaram-se para esta investigação os 248 artigos da categoria "Education Educational Reserch". Os resultados permitiram a identificação de alguns artigos, publicações científicas, autores mais influentes, redes de colaboração e agrupamentos de contribuições para a literatura. Este tipo de análise, fortemente visual, é importante para ajudar a perspetivar uma visão sistémica da problemática e a compreender as relações estruturais de conectividade teóricometodológica de um domínio entre documentos e investigadores. Reféns da evolução tecnológica e de grandes quantidades de dados a IA e a educação estiveram desde o seu início ligados e foram responsáveis por mudanças na área da educação, abriram novas oportunidade de ensinar e aprender em qualquer lugar a qualquer hora disponibilizando ao longo dos anos métodos e ferramentas inovadoras.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Educação, VOSviewer

Repensar a Arte enquanto experiência pedagógica promotora de bem-estar: Um trabalho de investigação realizado com jovens de uma escola TEIP

Eixo Temático Ensino, Criatividade e Inovação

Ana Raquel Pinto Monteiro | Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto

anamonteiro96@hotmail.com

Ana Sofia Oliveira Gomes Pereira | Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto

anasofia.pereira@hotmail.com

Joana Sofia Lopes Mesquita | Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto

go.ju@hotmail.com

O trabalho que visa ser divulgado neste II Seminário EXPRESSA aborda as potencialidades da experiência artística na promoção de bem-estar em contextos de sala de aula. Foi elaborado no âmbito de uma unidade curricular do Mestrado em Ciências da Educação, com o domínio de especialização em Arte, Sustentabilidade e Educação.

Tal, concerne numa pequena investigação cujos princípios basilares se sintetizam nos contributos de Leite (2001), relativamente ao conceito de Educação pela Arte; Dewey (1963), respeitante ao repensar do lugar atribuído à experiência nos processos educativos; Freire (1997), nomeadamente em torno das premissas da pedagogia libertadora e dos ideais de uma relação pedagógica bilateral; e, por último, Magalhães (2004) que nos alerta para a importância de se estimular a autoexpressão dos/as estudantes pela criatividade, bem como o papel ativo que estes/as devem assumir durante o processo de ensino-aprendizagem.

Ao longo da estadia no terreno foram realizadas três experiências artísticas diferentes com uma turma de jovens de uma escola TEIP. As atividades foram registadas através de fotografias, vídeos e notas de terreno. Mais, foi assumida uma postura não-instrumentalista da Arte, disposta a desencadear um conjunto de aprendizagens úteis à formação holística dos/as estudantes.

Os resultados revelaram-se extremamente positivos. Os testemunhos dos/as participantes permitiram-nos concluir que experiências como estas fazem a diferença nos quotidianos escolares de jovens provenientes de contextos mais vulneráveis, como foi o caso. Contudo, importa ressalvar que esta foi uma investigação de pequenas dimensões. Como tal, assume-se necessária a aposta em trabalhos com uma extensão maior a fim de serem auscultadas as potencialidades e os riscos de experiências desta especificidade.

Palavras-chave: Educação pela Arte; Bem-estar relacional; Jovens.

Game Jams: novos lugares do educativo?

Eixo Temático Ensino, Criatividade e Inovação

Lucinda Saldanha | FPCEUP lucindasaldanha@fpce.up.pt

Sofia Marques da Silva | FPCEUP sofiamsilva@fpce.up.pt

Pedro Ferreira | FPCEUP pferreira@fpce.up.pt

A digitalização da sociedade e da cultura têm tido profundo impacto na forma como concebemos o que é educar, potenciando a existência de novos lugares para o educativo na sociedade contemporânea, na qual os videojogos emergem como uma tecnologia educativa, e como novos contextos digitais de aprendizagem (Young, 2012; Gee, 2009). As Game Jams, como contextos para a criação intensiva de videojogos, surgem como um novo fenómeno (Locke et al, 2015; Kultima, 2015), e um novo contexto, que pode revelar potencial educativo e integrar processos de aprendizagem, quer pelas características da sua estrutura organizativa, quer pelas características facilitadoras do seu clima (Pollock et al., 2017; Fowler et al., 2016), que parecem estimular diversas competências e desenvolver conhecimentos em diferentes áreas de saber (Kultima et al., 2016; Smith & Bowers, 2016), e propiciar a criação de comunidades de aprendizagem (Locke et al., 2015; Head, 2007). Em Portugal, assistimos à emergência de uma "cultura jamming", mas não foram encontrados estudos sobre estes contextos.

Com o objetivo de explorar em profundidade o sentido e significado educativo destas experiências, concretizou-se um estudo etnográfico multi-situado (Silva & Webster, 2018; Marcus, 2011), e focado (Pink & Morgan, 2013) num total de 5 game jams, entre Janeiro e Abril de 2019, com um total de 48 horas cada, em diferentes zonas geográficas de Portugal, com diferentes tipos de organização, formatos e temáticas. A análise temática conduzida às notas recolhidas evidenciou a presença do educativo em diferentes dimensões, designadamente:

- na estrutura de organização híbrida (entre a rigidez e a fluidez, entre o formal e o não formal; entre o especializado e o não especializado; entre a competição e a colaboração; relação entre diferentes saberes; ênfase na experiência e na criação; espaço físico aberto e fluido);
- na percepção de um clima favorável à aprendizagem (dinâmicas relacionais, foco no lúdico e prazer; autonomia; intensidade, desafio, relação com o tempo, linguagens artísticas e tecnologias diversas);
- na existência de diferentes processos e estratégias de aprendizagem (pesquisa, exploração, improvisação, associação livre, conversa, debate, discussão, visualização, experiência e entre pares), bem como tipos de conhecimento percecionados pelos/as participantes (técnicos, relacionais, pessoais, sociais e políticos) e uma motivação orientada para a aprendizagem, que parecem reforçar semelhanças das game jams com as "comunidades de aprendizagem".

Palavras-chave: game jams; processos e estratégias educativos; comunidades de aprendizagem;

Codesign participativo de vídeo jogos: percurso, percalços e possibilidades

Eixo Temático Ensino, Criatividade e Inovação

Hugo Santos | Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto hugosantos@fpce.up.pt

Fábio Dinis | Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto fabiodinis@fpce.up.pt

Mariana Rodrigues | Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto marianarodrigues@fpce.up.pt

Pedro Ferreira | Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto pferreira@fpce.up.pt

Numa contemporaneidade em que as tecnologias digitais são cada vez mais uma parte fundamental das diversas atividades que realizamos e dos contextos que habitamos, incluindo os educativos, os videojogos "sérios" (i.e., jogos construídos com uma finalidade educativa) têm vindo a ser sujeitos a um interesse crescente (Santos et al., 2018), ainda que, simultaneamente, seja ainda parco o conhecimento sobre o seu uso no contexto académico em Portugal (Pinto & Ferreira, 2017). A presente comunicação refere-se a um processo investigativo de co-construção de jogos digitais "sérios" com elementos da comunidade académica da Universidade do Porto e Instituto Politécnico do Porto e onde se recorreu a uma metodologia de design participativo (DP). O DP é um conjunto de métodos que visam envolver representantes do público-alvo no projeto de produtos, serviços e processos, promovendo colaboração, diálogo e troca de conhecimento e experiências (Danielsson & Wiberg, 2006, Falcão, et al., 2018). Embora o percurso tenha sido parte integrante de um processo mais longo, nesta comunicação iremos focar-nos especificamente em dois momentos: a) a conceptualização e design de um jogo digital com um grupo de 7 participantes e b) os diferentes procedimentos e interações que permitiram avaliar e reconfigurar o jogo. Nesta comunicação, através da apresentação de imagens, discute-se o que foi o percurso de investigação, as dificuldades encontradas e as possibilidades educativas que o DP permitiu, partindo daí para uma reflexão sobre o modo como o uso de tecnologias digitais pode trazer potencialidades educativas na promoção da integração cultural de estudantes estrangeiros/as no ensino superior (Raventós, 2016).

Palavras-chave: Jogos sérios; Ensino Superior; Design Participativo

Potencialidades da Gamificação no envolvimento de crianças: uma estratégia no 1.º CEB

Eixo Temático Ensino, Criatividade e Inovação

Ana Francisca Andrade | Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto franciscapandrade@hotmail.com

Alexandre Pinto | Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto apinto@ese.ipp.pt

Paula Quadros-Flores | Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto paulagflores@ese.ipp.pt

Vive-se uma era de fortes mudanças que desalinham ofertas, processos e interesses. No âmbito da educação urge encontrar estratégias que potenciem a revitalização de energias capazes de desencadear o envolvimento do aluno e, assim, melhorar esforços, capacidades e comportamentos face ao desafio (Elliot, E. & Dweck, C., 1988; Boekaerts, 1995; Lemos, 1999, Veríssimo, 2013). A gamificação ocorre em situações de não jogo (Deterding et al., 2011), embora recorra a determinados elementos dos jogos: "mecânicas, estratégias, pensamentos" (Fardo, 2013, p.1), pelo que promete potencialidades ao proporcionar ambientes de aprendizagens lúdicos, envolventes e cativantes. No âmbito da formação inicial docente, mais concretamente na Prática de Ensino Supervisionada, realizou-se o presente estudo com o propósito de avaliar a gamificação como design impulsionador de impacto positivo no envolvimento de crianças, numa aula de orientação espacial, com efeitos nos resultados escolares. Teve por base a Gamification Framework (Chou, 2016). Com enfoque metodológico misto e estudo de caso, utilizaram-se instrumentos de recolha de informação díspares: observação participante da professora estagiária que realizou o pré-teste, o pós-teste e as narrações multimodais, sustentadas em diálogos e interações das crianças registadas durante as sessões, entrevista à professora titular de turma e, para uma melhor compreensão dos resultados, uma entrevista a dois especialistas, sendo um especialista em Riscos na Internet e outro em Tecnologia Educativa. O projeto envolveu 21 crianças do 1.º ano de escolaridade, de uma escola do 1.º CEB. Entre outros resultados, verificou-se um melhoramento do envolvimento dos alunos. Relativamente à orientação espacial destacou-se uma promoção da habilidade de lateralização e das capacidades de localizar espaços tendo em conta pontos de referência e de identificar a posição de figuras presentes numa grelha quadriculada através das suas coordenadas. A análise dos resultados levanta algumas questões relativas ao paradigma humanista.

Palavras-chave: Gamificação; Tecnologias da Informação e da Comunicação; Motivação

Ensino da música, criação artística e desenvolvimento pessoal: o caso do Clube da Criatividade

Eixo Temático Ensino, Criatividade e Inovação

Duarte Cardoso | Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto up200002761@fpce.up.pt

Amélia Lopes | Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto amelia@fpce.up.pt

O Ensino Artístico Especializado da Música (EEM) vai a caminho dos dois séculos de idade e muito do que são as suas práticas reprodutivas e orientação ministerial é ainda enraizada no arquétipo de génio de setecentos e oitocentos [J][O]. Apesar da lenta evolução, vários são os estudos e mudanças políticas que apontam para um futuro mais risonho no sentido da inovação pedagógica ([J] e por exemplo: [M][N][Q]). O Clube da Criatividade [I] tenta fazer parte desse movimento de mudança, propondo uma visão equitativa de tradição e produção de nova cultura.

Tomamos a criatividade como componente da criação artística, sendo que a sua definição está ainda em disputa [P][R][U]. Consideramos que o seu estudo deve ser interdisciplinar e numa perspetiva sociocultural [G][R], havendo lugar para um largo espetro de criatividades [L]. Por sua vez, enquadramos o desenvolvimento pessoal na perspetiva duma complexidade crescente [H], sendo a motivação intrínseca fundamental e acreditando que os sujeitos são mais criativos quando em estado de *flow* [C][D][E][F], do ponto de vista da Psicologia Positiva [K][S][T].

Então, o trabalho a que nos propomos pretende melhorar práticas no EEM, estudando relações entre criação artística e desenvolvimento pessoal, para o qual se realizará uma investigação-ação (B;A) no contexto do Clube da Criatividade, onde o investigador é professor, que incluirá diversos processos de recolha de dados qualitativos. A análise de dados de conteúdo e musical permitirá (1) perceber a perceção dos alunos em relação ao objeto de estudo, (2) identificar práticas que promovam o desenvolvimento pessoal pela criação e (3) produzir *insights* para a criatividade musical na educação.

Palavras-chave: ensino da música; criação artística; desenvolvimento pessoal.

Práticas Pedagógicas no Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica/PARFOR/Bahia-Brasil como Política Pública

Eixo Temático Políticas, Práticas e Identidades em Educação

Nadja Maria Lima Maciel | Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS nadja@uefs.br

Luciene Freitas Moura da Costa | Centro Avançado da Chapada Diamantina - UEFS luciene.freitas.moura@gmail.com

Gilcélia Santana Pires | Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS gilceliap@hotmail.com

Este trabalho científico relata as Práticas Pedagógicas do Curso de Letras da Universidade Estadual de Feira de Santana/BA, do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica/PARFOR/Bahia. A análise está alicerçada na Resolução de 01/07/2015 das Diretrizes Curriculares Nacionais do Ministério da Educação (MEC), segundo Dourado (2015), para formação dos profissionais em exercício da Educação Básica. As práticas totalizam 400 horas no Currículo para produzir conhecimentos; dar sentidos às atividades do planejamento escolar; identificar as lacunas conceituais nas aulas dos professores cursistas; diagnosticar a relevância científica de suas ações didáticas no contexto que estão inseridos; tornar mais efetiva a vinculação da UEFS com a comunidade. O Curso de Letras/PARFOR configura-se como uma expressão inclusiva, pois possibilita aos professores o acesso ao ensino superior como um processo de democratização, ancorado pelo caráter teórico-prático figurado pelas dimensões pedagógica, científica e filosófica. As práticas pedagógicas propõem uma reflexão crítica sobre a ação docente, a partir de uma concepção identitária da educação que reconhece a função social da escola e os desafios da formação em exercício. O aporte teórico está pautado em Contreras (2002); Gatti (2003); Gauthier (1998); Nóvoa (1997); Tardif (2002); Zabalza (2004). A metodologia adotada foi a pesquisa-ação como uma investigação reflexiva de ênfase social Elliot (1997, p.1), mediante aplicação de questionários e diário de campo para 80 cursistas acerca das estratégias colaborativas e contextuais, que fomentaram a experiência vivenciada da interformação entre os pares, via procedimentos de observação e registros, no sentido de articular aspectos históricos, sociais, culturais, socioemocionais das experiências didático-pedagógicas. Os resultados obtidos apontam que as práticas colocaram os professores cursistas diante de novas tecnologias que os auxiliaram no processo de ensino e aprendizagem, bem como na articulação entre conhecimento teórico e labor prático, pois aconteceram em atividades com finalidade de vincular os vários aspectos da comunidade escola.

Palavras-chave: Formação; PARFOR; Práticas.

Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia como Política Pública: concepções, identidade e singularidades

Eixo Temático Políticas, Práticas e Identidades em Educação

Antônio Carlos Minussi Righes | Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)/Instituto Federal Farroupilha (IFFar)

acmrighes@gmail.com

Rosane Carneiro Sarturi | Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) rcsarturi@gmail.com

Marilene Gabriel Dalla Corte | Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) marilenedallacorte@gmail.com

Este artigo tem como objetivo apresentar a contexto histórico dos Institutos Federais, no Brasil, considerando as diretrizes institucionais que fundamentam a sua concepção como modelo de política pública único no mundo. A investigação é do tipo bibliográfica e documental (Gil, 2011). A base bibliográfica engloba autores como Akkari (2001); Ball (2011); Caramiani (2008); Crispino (2016) e Pacheco (2011). A base documental utiliza legislação entre outros. A pesquisa permitiu constatar que a implantação dos Institutos Federais está relacionada ao conjunto de políticas públicas para a educação profissional e tecnológica, considerada como um novo tipo de instituição, identificada e pactuada com o projeto de sociedade em curso no país. Os Institutos Federais foram instituídos como autarquias de regime especial de base educacional humanísticotécnico-cientifica, encontrando na territorialidade e no modelo pedagógico elementos singulares para sua definição identitária, pluricurriculares e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades na verticalização de ensino. O compromisso é de inserir docentes e discentes, possibilitando desenvolver as suas atividades desde o ensino técnico ao doutorado, entrelaçando os saberes culturais, científico e tecnológico abarcando o arranjo produtivo para o contexto territorial. Os Institutos Federais têm como pressuposto o combate às desigualdades estruturais de toda ordem, firmando a educação profissional e tecnológica como política pública, estabelecendo relações entre poder público e às comunidades locais. Constatou-se que os Institutos Federais possuem uma proposta singular de organização didático-pedagógica e de gestão, caracterizada pelo diálogo entre a educação e a tecnologia, com vistas a atender as pesquisas aplicadas tecnológicas promovendo o desenvolvimento regional e em sintonia com o global. Verificou-se que os Institutos Federais se constituem desenvolvendo ações de caráter endógeno no contexto territorial onde está inserido. Essas instituições desenvolvem as suas políticas públicas para a democratização do conhecimento.

Palavras-chave: Políticas Públicas; Institutos Federais; Identidade institucional.

A iniciação científica júnior e a inovação da linguagem científica

Eixo Temático Ensino, Criatividade e Inovação

Pedro Savi Neto | Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) pedro.savi@pucrs.br

Inês Nascimento | Universidade do Porto (FPCEUP) ines@fpce.up.pt

A linguagem científica, base para se pensar a possibilidade da comunicabilidade da ciência, é uma ferramenta que se encontra sedimentada ao longo dos anos de investigação científica. Consolidada no ambiente académico, a própria linguagem acabou por constituir-se como uma barreira para inovações na comunicabilidade da ciência o que resulta em um descolamento da ciência em relação à sua finalidade justificadora: o melhoramento do humano (tarefa fundamental da educação). A promoção do encontro entre a consolidada linguagem científica e os jovens (que, em larga medida, estão em fase ativa de questionamento e num processo de aquisição de linguagens várias, inclusive, no contexto escolar, das de natureza científica) pode resultar em benefício a ambos: para a ciência, a possibilidade de um novo olhar não contaminado pelo processo de formação do investigador (por sua vez, confinado na sua própria linguagem científica), e para os jovens pode servir como uma ferramenta útil à estruturação do pensamento. Os benefícios desse encontro serão problematizados a partir da experiência de implementação de um projeto intitulado "Queres mesmo saber? Vem investigar!" junto de 44 jovens realizado no âmbito do programa "Verão em projeto" da Universidade Júnior da Universidade do Porto (2019). No projeto foi proposto a equipas de três ou quatro jovens o desenho e a execução de mini projetos de investigação culminando com a apresentação do processo/resultado dessas investigações em um congresso científico simulado. Procurar-se-á, mais especificamente, pensar a comunicação científica a partir de dois aspectos inovadores que estiveram presentes no referido projeto: (1) a linguagem (forma) de comunicação escolhida e implementada pelos juniores para a divulgação de seus projetos e (2) a própria iniciação científica júnior como uma forma inovadora de comunicação científica.

Palavras-chave: Linguagem científica; iniciação científica júnior; inovação.

Expectativas e dúvidas de jovens participantes na Universidade Júnior da U.Porto sobre a integração no ensino superior

Eixo Temático Políticas, Práticas e Identidades em Educação

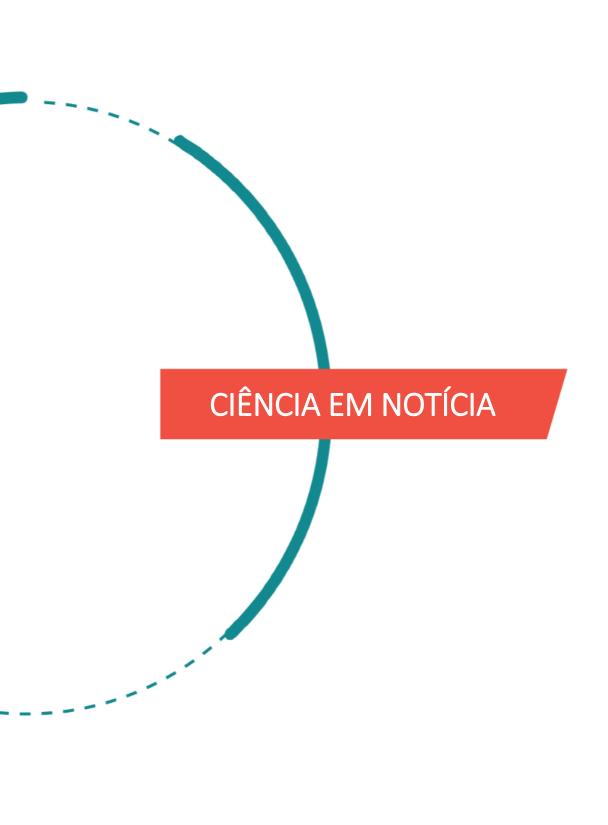
Ana Cristina Torres | Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE), Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto acctorres@fpce.up.pt

Daniela Pinto | Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE), Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto danielapinto@fpce.up.pt

Amélia Lopes | Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE), Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP) amelia@fpce.up.pt

A integração e adaptação ao ensino superior continua a ser um desafio colocado quer aos jovens que a ele acedem, quer às instituições que os acolhem ¹. Para facilitar esta transição, as instituições de ensino superior têm vindo a promover iniciativas nas quais, estudantes de ensino secundário, vão aprofundando, a montante dessa integração, o seu conhecimento dos contextos, dinâmicas e práticas das suas comunidades educativas ², não escapando a Universidade do Porto a esta tendência, entre outros, com os programas de Verão da Universidade Júnior. Neste sentido, propôs-se e dinamizou-se, na FPCEUP, um conjunto de atividades com jovens do ensino secundário no âmbito do programa "Verão em Projeto" da Universidade Júnior. 15 jovens dos 10º e 11º anos provenientes de variadas áreas de formação e localidades do país, participaram em atividades de socialização, visitas a faculdades, conversas com estudantes e professores do ensino superior e, sobretudo, foram desafiados a desenvolverem um pequeno projeto de investigação em grupo sobre a transição para o ensino superior. Ao serem os próprios estudantes a construir conhecimento sobre estas problemáticas, em contexto de investigação emanada das suas próprias questões, ambicionou-se potenciar a consciencialização dos aspetos que podem dificultar os seus processos de transição, com vista a superá-los e, assim, melhorar a sua integração no ensino superior. Por outro lado, a experimentação das diferentes fases de um projeto de investigação pode permitir o desenvolvimento de uma cultura académica e, simultaneamente, de competências de trabalho científico, que se acredita serem de grande importância para a integração que se preconiza ³. Num registo imagístico, esta comunicação mostrará as vozes dos e das estudantes participantes neste programa, a partir de expectativas e questões em relação ao ensino superior que registaram num questionário inicial e noutro final, bem como de alguns dos processos e produtos envolvidos nas atividades desenvolvidas.

Palavras-chave: transição para ensino superior; vozes de estudantes; estudantes-investigadores.



Estudantes com NEE reivindicam o direito de serem incluídos em uma IES

Eixo Temático Educação, Inclusão e Diversidade

Lillian Nobre Gois Pinheiro | Faculdade De Psicologia e de Ciências Da Educação lillian_nobre@hotmail.com

Preciosa Teixeira Fernandes | Faculdade De Psicologia e de Ciências Da Educação preciosa@fpce.up.pt

A alteração de vagas de acesso ao ES de estudantes com Necessidades Educativas Especiais (NEE), de acordo com a Portaria n.º 211/2018 Artigo 10º nº 3-E, levou a um aumento de 28%, no ano letivo de 2018/2019, em relação ao ano anterior, segundo o Grupo de Trabalho para o Apoio a Estudantes com Deficiências no Ensino Superior. Isto porque, pela primeira vez, o contingente especial para estudantes com NEE foi alargado à 2ª fase do Concurso Nacional de Acesso. Este facto, associado a um interesse pessoal e profissional neste domínio, suscitou na pesquisadora o interesse em desenvolver a pesquisa que nesta comunicação se apresenta. Com ela pretendeuse identificar desfasamentos entre políticas orientadas para a Inclusão e práticas quotidianas de uma Instituição do Ensino Superior (IES). De modo mais concreto quisemos compreender como se dá o processo de inclusão de estudantes na Universidade do Porto - UP, especificamente na Faculdade de Letras - FLUP. Metodologicamente, a pesquisa, de natureza qualitativa (Amado, 2017), concretizou-se através de estudo de caso (Stake, 1995), com recurso à análise de documentos internos, relativos à política e estratégia educativa da UP e da FLUP, e de entrevistas semiestruturadas realizadas a gestores e estudantes. Os dados foram analisados segundo a técnica de análise de conteúdo (Bogdan & Biklen, 1994). Consta-se a existência de uma estrutura interna - o Gabinete de Apoio ao Estudante com Necessidades Educativas Especiais (GAENEE), que se revela essencial no apoio e assistência aos estudantes. Pese embora os discentes refiram usufruir desta assistência, eles alegam que esta não é suficientes para atender às suas necessidades. Destacaram também ser fundamental para o processo de aprendizagem o conhecimento dos docentes sobre inclusão de estudantes com NEE, pois reflete nas práticas de ensino e no acompanhamento dentro e fora de sala de aula. Há consenso sobre a importância do papel dos estudantes com NEE em ser participativo e exigir as adaptações necessárias à sua inclusão. Contudo, há divergências sobre os discursos dos gestores e estudantes no que se refere a como deve ser realizada a inclusão no ensino superior e como de fato é realizada.

Palavras-chave: inclusão; ensino superior; necessidades educativas especiais;

Do ensino secundário para o ensino superior: a perceção dos estudantes sobre o processo de transição

Eixo Temático Políticas, Práticas e Identidades em Educação

Daniela Pinto | Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE) da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto danielapinto@fpce.up.pt

Amélia Lopes | Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE) da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto amelia@fpce.up.pt

Ana Mouraz | Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE) da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto anamouraz@fpce.up.pt

A transição entre o ensino secundário e o ensino superior continua a ser um dos momentos mais desafiantes do percurso educativo dos/as jovens, como mostram as estatísticas que indicam a existências de cerca de 10% de abandono dos cursos durante o 1º ano. Esta constatação, põe em causa a democratização do ensino superior e evidencia as dificuldades dos estudantes se adaptarem a este nível de ensino. As diferenças pedagógicas existentes entre o secundário e o superior podem explicar, pelo menos parte, destas dificuldades. A revisão da literatura neste domínio permitiu identificar diferenças e semelhanças entre os dois níveis em três dimensões principais: métodos de pedagógicos, organização curricular e características institucionais.

Para melhor compreender que diferenças e semelhanças existem entre o ensino secundário e o ensino superior do ponto de vista dos/as estudantes, aplicamos questionários a estudantes que frequentam o 1º ano em diferentes cursos de uma universidade do norte do país. Através destes questionários foi possível compreender as diferenças identificadas pelos/as estudantes entre o secundário e o superior ao nível dos métodos pedagógicos, da organização curricular e das características institucionais.

Os resultados dos questionários aplicados mostram diferenças estatisticamente significativas em todas as dimensões analisadas: dimensão pedagógica, curricular e institucional. Os fatores em que se verificam maiores diferenças entre as opiniões dos/as estudantes quando se referem ao ensino secundário e ao ensino superior têm a ver com a relação pedagógica e com a disponibilidade de apoio, sendo estes mais favoráveis ao ensino secundário. Os fatores mais favoráveis ao ensino superior estão relacionados com o interesse e aplicabilidade dos conteúdos. Estes resultados parecem indicar uma passagem, durante o processo de transição, de um contexto educativo centrado na figura do professor para um contexto mais focado nos conteúdos e no conhecimento. As implicações destas diferenças para a transição serão discutidas nesta comunicação.

Palavras-chave: Ensino Secundário; Ensino Superior; Transição

Pedagogia Social em Portugal

Eixo temático Educação, Inclusão e Diversidade

Raquel Rodrigues | Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade Porto

raquelrodriguesm@fpce.up.pt

Entendendo a Pedagogia Social como uma ciência da educação de importância crucial na sociedade contemporânea, em particular em Portugal onde este campo de conhecimento tem vindo a ganhar expressão académica e profissional significativa, o trabalho agora submetido objetiva colocar em análise e reflexão aqueles que foram considerados como os traços mais marcantes da Pedagogia Social enquanto ciência da educação quando pensada sobre um prisma

de enquadramento conceptual ibero-americano.

Face àquele que é o entendimento da Pedagogia Social como saber educacional relevante e específico, na linha do que vem sendo defendido por autores como Isabel Baptista (2008; 2017), Adalberto Dias de Carvalho (2004), Ricardo Vieira (2016), Ana Vieira (2016), Joaquim Azevedo (2009) e Raquel Rodrigues Monteiro (2016), entre outros, este estudo compreendeu o período histórico referente às décadas de 1994-2014. Período que é reconhecido como sendo decisivo

para a Pedagogia Social no nosso país (Monteiro, R. R. 2016).

Do ponto de vista teórico, optou-se por um quadro de análise centrado na fundamentação e contextualização histórica da Pedagogia Social e na explicitação sobre noções que suportam a identidade epistemológica e antropológica desta ciência da educação, autónoma e específica.

Do ponto de vista empírico, optou-se pelo levantamento de dados que permitissem perceber a situação da Pedagogia Social em Portugal, tendo sobretudo em consideração a realidade temporalmente balizada pelas décadas de 1994-2014. A recolha de dados implicou o recurso à análise documental e à inquirição de atores, tendo sido realizadas entrevistas semiestruturadas

e entrevistas em painel.

O estudo permitiu identificar três traços marcantes da identidade desta ciência da educação: i) a identidade disciplinar; ii) a identidade académica; iii) a identidade profissional. Sendo que, a par com a identificação e definição destes eixos, foi possível refletir sobre aqueles que até hoje são os desafios e a importância da Pedagogia Social no panorama educacional português.

Palavras-chave: Pedagogia Social; Ciência da Educação.

63

Programa Baby Signs®: Experiências de Pais e Educadores de Infância

Eixo Temático Escola, Família e Comunidade

Flávia Amaral | Universidade Fernando Pessoa 29547@ufp.edu.pt

Rute F. Meneses | Universidade Fernando Pessoa rmeneses@ufp.edu.pt

: Há muito que se diz que os bebés absorvem tudo o que se passa ao seu redor. Contudo, muitas vezes, torna-se difícil para o adulto cuidador perceber as ações e reações que a criança manifesta para tentar obter o que quer, ou simplesmente ver as suas necessidades básicas (por exemplo, de alimentação) atendidas. Neste contexto, surge o Programa Baby Signs®, havendo investigações e relatos que sugerem que o desenvolvimento pode ser facilitado pelo uso do Programa (Amaral & Meneses, 2019). De facto, fornecer à criança a oportunidade de comunicar o que quer e precisa, mesmo antes de ter adquirido a capacidade linguística, é uma mais-valia para o seu desenvolvimento. Assim, o objetivo do presente estudo é analisar as experiências de quem implementou o Programa Baby Signs[®], nomeadamente pais e educadores de infância. Foram construídos dois questionários, cada um com questões específicas para cada grupo. Após a obtenção das devidas autorizações, o estudo foi divulgado online, numa plataforma onde estão inseridos vários indivíduos que aplicam o Programa, dando acesso ao protocolo de avaliação através de um link para um formulário Google Docs. Responderam 5 pais e 3 educadores de infância. Foi adotada a análise temática para tratamento das respostas. Os resultados obtidos mostram que a maioria dos inquiridos atesta as potencialidades do Programa, comprovando os benefícios apresentados pelas autoras do mesmo e na revisão sistemática da literatura (Amaral & Meneses, 2019). Os resultados de ambos os grupos convergem, ou seja, foi possível apurar efeitos semelhantes nos relatos do grupo dos pais e dos educadores de infância. Contudo, é de salientar que o presente estudo, inédito em Portugal, contém algumas limitações, nomeadamente no que se refere à dimensão das amostras, o que põe em causa a robustez dos resultados e alerta para a necessidade de continuar a investigação nesta área.

Palavras-chave: Programa Baby Signs®; Educadores de Infância; Pais

Transformações, desafios e impactos da Indústria 4.0: novos modelos pedagógicos de educação e formação

Eixo Temático Ensino, Criatividade e Inovação

Ana I. Azevedo | FPCEUP anisabelsousa@gmail.com

Sofia Marques da Silva | FPCEUP sofiamsilvauporto@gmail.com

João Caramelo | FPCEUP caramelo@fpce.up.pt

Este trabalho tem como título "Transformações, desafios e impactos da Indústria 4.0: novos modelos pedagógicos de educação e formação". As atuais mudanças que temos vindo a assistir, quer nas novas gerações denominadas de Geração X, Y e Z, quer no mercado de trabalho com os recentes avanços tecnológicos que levam a uma componente digital cada vez maior, levam-nos a acreditar que assistiremos a inevitáveis mudanças nos recursos humanos face a este mercado de trabalho, designadamente alterações nas competências necessárias para responder de forma crítica a estas mudanças. Acreditamos, por isso, que tudo isto irá convergir em transformações com impacto no campo educativo nas suas várias vertentes. A necessidade de atualização de competências pessoais e profissionais, quer por parte das pessoas, que são simultaneamente aprendentes e futuros trabalhadores/as, quer por parte dos responsáveis pela sua educação, os professores e formadores, é crescente e já vem sendo apontada por alguns decisores nacionais e europeus em diversos documentos. Procuraremos discutir qual o impacto do novo paradigma tecnológico e industrial, denominado de Indústria 4.0, na formação de formadores. Procurar-seà, assim, discutir ser as competências necessárias a trabalhadores do futuro, mas, principalmente, os desafios que se colocam e as competências necessárias aos professores e formadores que irão trabalhar estas mesmas competências, junto dos trabalhadores e trabalhadoras de um futuro cada vez mais complexo e digital, onde a rapidez da evolução tecnológica leva a uma rápida desatualização dos conhecimentos técnicos e teóricos. O principal objetivo que aqui nos propomos é discutir e compreender as competências necessárias a estes profissionais de ensino e, especificamente, no contexto da indústria 4.0 a nível nacional e europeu, junto dos próprios, dos aprendentes, e de decisores políticos através de uma metodologia mista - quantitativa e qualitativa - onde serão utilizados inquéritos por questionário, entrevistas semiestruturadas e grupos de discussão focalizada, assente no paradigma da complexidade. Neste trabalho não se omite também a preocupação com o conceito de sujeito em formação que as mudanças produzem, muitas vezes de forma acrítica. Procuraremos integrar nas preocupações transversais a todo o projeto de investigação visões que não desprotejam, ainda mais, muitos trabalhadores e trabalhadoras, mas configurar práticas de formação que assentem em modelos de reconhecimentos de competências, protetores da subjetividade, baseados na dialogicidade e no pensamento reflexivo.

Palavras-chave: Indústria 4.0; Formação Profissional; Formação de Formadores.

Diretores/as de Agrupamentos e Escolas Públicas: ecos do envolvimento discente e a problemática (da) Gestão Democrática

Eixo Temático Políticas, Práticas e Identidades em Educação

Helena Maria Pereira Resende | Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto

helenampresende@gmail.com

Elisabete Ferreira | Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto elisabete@fcpe.up.pt

O presente estudo pretende problematizar a gestão democrática da escola pública portuguesa relacionando-a com a participação e o envolvimento dos estudantes na complexidade da decisão escolar. Partindo da observação de que a democracia em Portugal ainda não está totalmente consolidada (Teixeira, 2018) e, conscientes de que a escola desempenha um papel preponderante no desenvolvimento e melhoria contínua da democracia (Dewey,1915;1937), procura-se compreender oportunidades e desafios para o envolvimento dos jovens nas tomadas de decisão das suas escolas. Espera-se que ocorra na escola uma formação de indivíduos participativos na mudança social, numa cidadania juvenil que garanta a pretendida dinâmica de mudança e intervenção, vivência e consolidação de ideais democráticos (Azevedo e Menezes 2008; Reed, 1998; Ferreira, 2012;2013; Ferreira, Azevedo e Menezes, 2012; Mager e Novak, 2012; Fletcher, 2014; *School Leadership for equity and learning*, 2015; Ribeiro, Neves e Menezes, 2017).

Nesta perspetiva o nosso interesse centra-se na figura do/a Diretor/a Escolar, com o intuito de interligar as problemáticas da liderança educacional, participação discente e gestão democrática de forma a obter perceções quer de alunos/as, quer de diretores/as relativamente à participação daqueles na tomada de decisões escolares. Procuraremos ainda recolher as vontades, perceções e propostas de ambos os sujeitos — membros das direções e estudantes — quanto à forma de se promover a participação dos alunos no âmbito de uma gestão democrática da escola. Finalmente, é nossa intenção, procurar perceber se a participação dos alunos na tomada de decisão constitui um preditor do seu envolvimento ativo, em adulto, na mudança social e na melhoria da implementação generalizada dos valores democráticos.

Tratar-se-á de um estudo com recurso a *mixed methods research* (Amado, 2017), qualitativos com entrevistas semi-estruturadas e discussões focalizadas, e quantitativos através de questionários nos quais envolveremos diretores/as e estudantes.

Palavras-chave: gestão democrática; participação discente; liderança educacional.

Alunos/as e Gestão Escolar: Autonomia, Participação e Cidadania Criativa

Eixo Temático Políticas, Práticas e Identidades em Educação

Inês Sousa | FPCEUP ines sousa14@hotmail.com

Elisabete Ferreira | FPCEUP elisabete@fpce.up.pt

O trabalho apresentado incide sobre o estágio realizado numa direção de um agrupamento de escolas público, no âmbito do Mestrado em Ciências da Educação, no domínio de Administração, Gestão e Implementação de Lideranças, na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, com os principais objetivos de perceber as formas de participação dos/as jovens no contexto escolar; construir oportunidades de tomada de decisão dos/as jovens, a partir da direção escolar; identificar ligações entre as forma de participação dos/as estudantes com competências e atitudes de uma cidadania ativa — *Cidadania Criativa*.

A partir dos primeiros momentos de observação e auscultação dos atores percebeu-se a preocupação da direção e dos/as alunos/as no que diz respeito à participação discente nos assuntos escolares, destacando-se situações de (des)interesse e de (des)conhecimento nos discursos: "Só quem está com o cargo agora é que sabe que existe, porque ninguém da escola sabe disso" (Estudante, NT 20/03/19); "isso não é estimulado pelos professores e por isso os alunos não se interessam minimamente" (Estudante, NT 14/02/19); "Não vai haver muita adesão das pessoas, porque não há interesse nesses temas" (Estudante - NT 14/02/19).

Neste sentido, considerou-se essencial focar o estágio curricular nesta problemática, encarada como fragilidade, com base no enquadramento político-educativo que centra processos de autonomia e flexibilidade curricular nas escolas (DL n.º55/18), com abordagens mais inclusivas e promotoras de equidade (DL n.º54/18), através da operacionalização do perfil de aluno/a com competências cognitivas, sociais e pessoais (Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória, 2017) e do desenvolvimento de uma cidadania ativa e participada (Estratégia Nacional de educação para a Cidadania, 2017). Atendendo também às perspetivas teóricas e de investigação que apontam como essencial a preocupação com a participação dos/as jovens, no sentido em que devem envolver-se nos processos de discussão (Costa, Silva & Fernandes, 2015), num contexto onde os seus discursos podem ser considerados uma ferramenta para se perceber a própria escola (Pereira et al, 2016), possível com práticas de liderança promotoras de diálogo, discussão e compreensão de todos os pontos de vista (Ferreira et al, 2015), num ambiente mais humano e humanizado (Ferreira, 2017).

A partir de momentos de observação participante, com o intuito de fazer parte do mesmo mundo (Silva, 2011); das notas de terreno, com descrições e interpretações (Amado, 2013); da entrevista ao diretor do agrupamento de escolas, para obtenção de dados que interessam à investigação (Gil, 2008); da análise de conteúdo, para a redução de dados (Bogdan & Biklen, 1994); e da organização de ações de formação/workshops com a comunidade escolar enquanto estratégias

de intervenção (Menezes, 1999, 2003) foi possível identificar a necessidade de se criarem mais tempos e espaços na escola para os/as alunos/as discutirem entre si e com os órgãos de gestão e administração, reclamarem lugares e espaços de participação, representação e associação, assim como construírem opiniões e soluções bem fundamentadas, no sentido de tentar renovar "(...) a capacidade de pôr os alunos no meio disto tudo, que de certo é bem melhor." (Diretor, NT: 21/01/19).

Palavras-chave: Gestão Educacional; Participação Juvenil; Cidadania Criativa.

Nós familiares: perceções juvenis sobre a relação família-escola

Eixo Temático Nós familiares: perceções juvenis sobre a relação família-escola

Thiago Freires

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP) freiresle@gmail.com

Fátima Pereira | Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto fpereira@fpce.up.pt

A investigação sobre as relações que se estabelecem entre a família e a educação escolar, partindo de diferentes abordagens teóricas e epistemológicas, em conjunto, consagra o facto de que é significativo o envolvimento ativo dos pais e familiares nos processos educativos juvenis, podendo-se inferir que a adesão familiar à esfera da formação permite potencializar o desenvolvimento académico e identitário dos estudantes [1; 2; 3]. O evidenciar da importância desta relação não se faz sem reconhecer o impacto da diversidade das famílias e sua respetiva insigne de fluidez [4], assim como eventuais desencontros no diálogo escola-família, uma vez que as diferentes partes podem atribuir aos mesmos significantes do jogo educativo sentidos distintos [5]. Para esta comunicação, abordamos os dados de uma investigação de caráter narrativo realizada com jovens brasileiros e portugueses, num estudo multicasos, acerca do fenómeno da escolarização em contextos periféricos. Apresentamos os arranjos familiares e discutimos os modos como as famílias influenciam e interferem na constituição dos projetos educativos juvenis. Os resultados indicam a diversidade e pluralidade dos núcleos familiares de origem dos estudantes, tanto no Brasil como em Portugal. No contexto português, observa-se uma estrutura nuclear rígida com considerável atenção dos jovens ao bem-estar dos pais. No tocante à escola, reconhece-se um sentimento de pressão para aceder a bons resultados, justificado pelo esforço parental no investimento que se faz, financeiramente, nas atividades escolares. Já no contexto brasileiro, os arranjos nucleares têm um caráter elástico, fazendo emergir novas figuras centrais na vida dos jovens. A escola é objeto de desacordo naquilo que representa, havendo nas diferentes famílias uma gradação nos níveis de exigência e expetativa quanto aos resultados esperados. Dos dois lados do Atlântico, a educação é representada como importante componente da vida pessoal, embora a instituição denote sentidos distintos nos diferentes percursos.

Palavras-chave: família; educação escolar; juventudes

Desafios do envelhecimento do corpo docente escolar português

Eixo Temático Políticas, Práticas e Identidades em Educação

Thiago Freires | Centro de Investigação em Educação (CIE), Instituto de Educação, Universidade do Minho

freiresle@gmail.com

Ana Cristina Torres | Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE), Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP) acctorres@fpce.up.pt

José Carlos Morgado | Centro de Investigação em Educação (CIE), Instituto de Educação, Universidade do Minho jmorgado@je.uminho.pt

Angélica Monteiro | Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE), Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto (FPCEUP) armonteiro@fpce.up.pt

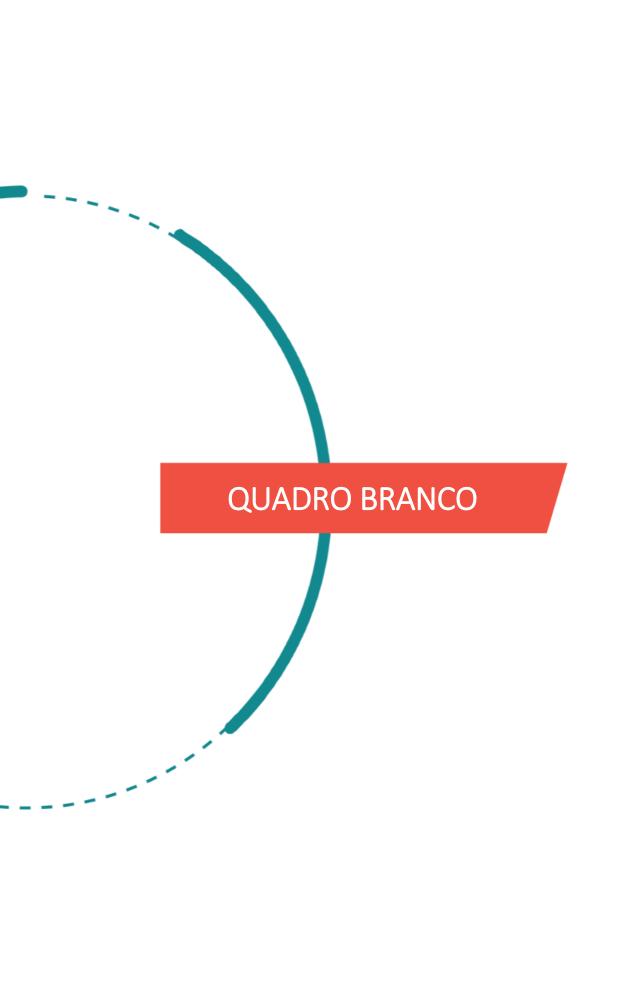
José Alberto Lencastre | Centro de Investigação em Educação (CIE), Instituto de Educação, Universidade do Minho jlencastre@ie.uminho.pt

Marco Bento | Centro de Investigação em Educação (CIE), Instituto de Educação, Universidade do Minho

macbento@hotmail.com

O envelhecimento do corpo docente na educação não superior tem vindo a intensificar-se nos países da OCDE (OECD, 2019a), mas de um modo dramático em Portugal (OECD, 2019b, 2019c). A tendência acelerada de envelhecimento da última década culminou em mais de 40% dos professores a ultrapassarem os 50 anos, acima dos 36% dos países da OCDE (OECD, 2019b, 2019c). Ao conjunto destes docentes, normalmente, associa-se uma trajetória profissional de vinte ou mais anos de carreira, pelo que alguma literatura os identifica como «professores veteranos» (Carrilo e Flores, 2018; Orlando, 2014). Em contraste, enquanto em 2005, 16% dos docentes portugueses tinham menos de 30 anos, hoje tal faixa etária não passa dos 1% (OECD, 2019c). A uma experiência profissional mais alargada tem sido associada um maior sentimento de autoeficácia na gestão de sala de aula (OECD, 2019c). Contudo, Portugal é um dos países da OCDE onde se reportam mais horas de instrução e com menor eficiência na utilização das horas de aula (OECD, 2019b), o que se vai repercutindo em sentimentos de fadiga, na erosão da motivação dos docentes e, a longo prazo, na transformação das suas identidades profissionais. As experiências e identidades profissionais diferenciadas, condicionam distintos graus de comprometimento com a inovação no ensino, muitas vezes associado à integração das tecnologias digitais nos ambientes educativos. E, nesta matéria, o rácio de docentes portugueses que se sentem preparados para a utilização das tecnologias no ensino, tem vindo a situar-se abaixo da média da OCDE (OECD, 2019b). Sobressai a exigência de maior atenção aos desafios que o envelhecimento e a demanda da inovação colocam aos docentes em exercício, bem como às escolas. Neste contexto, esta comunicação salientará dados recentes sobre o envelhecimento do corpo docente português, associando-os à natureza do professor veterano e aos desafios associados à inovação curricular por meio da integração de tecnologias nos ambientes educativos. O trabalho leva em consideração a experiência do projeto REKINDLE+50, cuja intenção central é potenciar o envelhecimento dos docentes perante o trabalho com tecnologias digitais.

Palavras-chave: envelhecimento; professores veteranos; tecnologias



Matemática Financeira: Desvelando Armadilhas Do Capital

Eixo Temático Direitos Humanos e Cidadania em Educação

Marcos Vinicius Meneguel Donati | Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho" – Unesp (Brasil)

mvmdonati@gmail.com

José Roberto Boettger Giardinetto | Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho" – Unesp (Brasil)

jrbgiarj@gmail.com

Natascha Carolina de Oliveira Gervázio | Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho" – Unesp (Brasil)

gnataschacarolinadeoliveira@yahoo.com

O presente artigo tem como objetivo principal contribuir para a reflexão sobre a relevância da educação financeira na formação escolar do aluno para a sua vivência integral em sociedade. Compreendemos que ao longo do desenvolvimento da sociedade e de suas formas de negociações comerciais, ocorreu o fim do sistema feudal e o nascimento da burguesia, e com ela desenvolveu-se o sistema capitalista, como um sistema econômico e social, baseado na acumulação de capital. Esse sistema, despertou o desejo pela busca excessiva do lucro, suavizando os valores sociais e colocando muitas vezes o indivíduo a margem de armadilhas. A partir da problematização foi desenvolvida essa pesquisa para constatar a relevância da Matemática Financeira como conteúdo escolar, e apresentar algumas situações do cotidiano onde se apresentam algumas das armadilhas apontadas. Foram realizadas algumas atividades com alunos do 3º ano do Ensino Médio de uma escola da rede estadual, mediante o uso da Modelagem Matemática foi possível desenvolver essas atividades, relacionando a teoria à prática, por meio de situações-problema afim de facilitar a compreensão dos alunos e instiga-los a refletir e buscar soluções desafiadoras. A elaboração dos problemas foi realizada de uma forma que permitisse ao aluno relaciona-las com situações já vividas ou presenciadas, afim de que os mesmos descobrissem por si só as armadilhas implícitas nos problemas e percebessem o quão expostos estão a essas armadilhas. Nesse estudo propôs-se o aprofundamento da Pedagogia Histórico-Crítica como um processo de ensino aprendizagem e transformação social, pois conforme Gasparin e Petenucci "Histórico: Porque nesta perspectiva a educação também interfere sobre a sociedade, podendo contribuir para a sua transformação. Crítica: Por ter consciência da determinação exercida pela sociedade sobre a educação." Dessa forma, este trabalho evidencia a necessidade da formação integral do aluno, tornando-o cidadão crítico preparado a contradizer as necessidades do capital.

Palavras-chave: Educação Matemática; Educação Financeira; Pedagogia Histórico-Crítica.

Laicidade na Escola Pública: reflexões sobre o racismo religioso na educação municipal de Vitória (ES)

Eixo Temático Direitos Humanos e Cidadania em Educação

Ariane Celestino Meireles | FPCEUP

arianemeireles@globo.com

Marcado por uma educação pautada na valorização dos povos europeus e consequente desvalorização dos povos indígenas e africanos, o Brasil sanciona as Leis n. 10.639/2003 e 11.645/2008 que tornam obrigatórios os estudos da África, afro-brasileiros e indígenas nas escolas do país. Esta obrigatoriedade visa construir possibilidades de alterar o quadro de desigualdade racial, em que negros e indígenas ocupam as piores condições sócio-econômicas e culturais (VITAL; LOPES, 2012; GUIDOTTI, 2016; CAPUTO, 2015). Importa afirmar que os estudos sobre a população afro-brasileira e indígena tem forte raiz nas religiosidades destes povos que expressam, no currículo escolar, uma cosmogonia necessária para a compreensão do mundo a partir de suas experiências não cristãs e, por isso, rejeitadas pelo pensamento hegemônico eurocentrado que, entre outras coisas, define e legitima o currículo escolar e expressa o racismo religioso (FLOR DO NASCIMENTO, 2017). O recrudescimento e atualização das formas de perseguição e cerceamento de direitos baseadas na moral religiosa cristã se manifesta abertamente em diversos setores sociais, na perspectiva de imposição de um modelo de sociedade conservador e eurocentrado. Segmentos religiosos neopentecostais impõem barreiras às políticas e práticas educacionais que valorizam os povos referidos (DINIZ, 2010). Esta pesquisa trata de conflito relacionado ao racismo religioso ocorrido em escola da rede pública de Vitória, que obteve repercussão na imprensa local em 2017. O estudo se propôs a 1) Abordar o tema da laicidade na educação pública brasileira; 2) relatar criticamente o processo de elaboração e aprovação do Plano Municipal de Educação de Vitória; 3) apresentar análise do caso referido a partir de matérias veiculadas na imprensa local e 4) relatar entrevista realizada com equipes de Educação em Direitos Humanos da Secretaria Municipal de Educação de Vitória. Apresenta os modos como a questão foi tratada pela política educacional do município e sugere alternativas de enfrentamento às violações dos direitos humanos no contexto escolar da realidade local.

Palavras-chave: laicidade; escola pública; racismo religioso.

Eixo Temático Ensino, Criatividade e Inovação

Alexandre Magno Teixeira de Carvalho | Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro / Brasil professoralexandre63@gmail.com

Adélia Lima das Neves | Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro / Brasil / Estudante de Medicina / Hospital Universitário Gaffrée e Guinle (HUGG) adelia.lneves@gmail.com

Gustavo O'Dwyer | Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro / Brasil gustavospina@globo.com

Elisa Costa de Carvalho | Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro / Brasil elisacarvalho.1997@gmail.com

Problemática/Referencial teórico: O ensino de psicologia médica com base no referencial teórico psicanalítico se depara com obstáculos afetivos, cognitivos, epistemológicos e políticopedagógicos relacionados à compreensão da dimensão subjetiva da realidade e às características de uma semiologia médica que privilegia o olhar em detrimento da escuta e a dimensão da objetividade (sinal) em detrimento da subjetividade (sintoma). O amadurecimento da escuta médica é vital na percepção do paciente como sujeito singular, para além da doença. Por meio dessa comunicação, obtém-se dados relevantes relativos ao doente e à enfermidade e constróise a relação médico-paciente (relação permeada por fenômenos psicossociais que influenciam o raciocínio diagnóstico e a tomada de decisões terapêuticas). Metodologia: sala de aula e HUGG são lugares de aprendizagem e exercício da escuta qualificada. A "história da pessoa" (Perestrello, 1982) é método e dispositivo que permite a construção de uma anamnese sólida e centrada na enunciação do sujeito. Reforça-se o valor da empatia e da associação de dados objetivos e subjetivos na busca de melhor comunicação e sucesso terapêutico. Monitores participam ativamente desse processo. Resultados alcançados: observa-se, por parte de alguns estudantes, resistência à realização das atividades. A construção da relação entre estudantes de medicina e pacientes é, inicialmente, um processo penoso. Conscientizar estudantes, frequentemente muito jovens (intelectualmente competentes e emocionalmente imaturos), da importância de disciplinas da área de humanidades em um curso que prioriza a dimensão biológica não é tarefa fácil. Some-se a isso o problema do número excessivo de alunos em sala de aula e têm-se uma ideia das dificuldades enfrentadas para promover a implicação do discente no processo (dialéctico crítico, por construção) de ensino-aprendizagem. Todavia, a se fazer valer a equivocidade da palavra percalço, é inconteste o salto técnico e humano que muitos, ao serem tocados pelo sentido da escuta qualificada (apesar das resistências iniciais) experimentam e manifestam.

Palavras-chave: ensino universitário; psicanálise; medicina.

Comunicação da ciência na sociedade: exemplos do Canadá, do Chile e da Galiza

Eixo Temático Ensino, Criatividade e Inovação

Alexandre Rocha | Universidade do Minho arocha@ie.uminho.pt

Graça S. Carvalho | Universidade do Minho graca@ie.uminho.pt

O conhecimento produzido em qualquer área de investigação científica deve ser partilhado, não só no âmbito da comunidade científica (publicações e comunicações em eventos científicos), mas também divulgado na sociedade em geral, que é quem contribui para o financiamento da investigação. Os centros de investigação têm um papel preponderante no tratamento e comunicação dos resultados científicos na sociedade, de maneira a que o comum dos cidadãos compreenda e conheça os avanços científicos. Assim, o objetivo deste trabalho é poder dissertar acerca das impressões apresentar a experiência sobre comunicação de ciência praticada em diferentes instituições estrangeiras, como a Universidade do Minho, na Universidade de Otava (no Canadá), na Universidade de Talca, (no Chile) e, na Universidade da Corunha, em (na Galiza, Espanha), e a Universidade de Ottawa, no Canadá, visitadas entre 2017 e 2019, no âmbito do programa Erasmus+ e IACOBUS.

Em cada instituição, em interregnos períodos de uma semana, realizaram-se entrevistaram-se com diversos responsáveis pela disseminação de ciência, muito especialmente de alguns vinculados com à transmissão dos conceitos científicos ao público infanto-juvenil em idade escolar. De entre estas diversas experiências analisadas, poder-se-iam destacam-se as seguintes como sendo as mais relevantes: listar o programa destinado a crianças "Let's Talk about Sicence" e o consórcio de museus de tecnologia "Ingenium", ambos da Universidade de Otava; o "ExploraMaúle" (da Universidade de Talca), as metodologias utilizadas pela docente de biologia Sue McKee (Universidade de Ottawa) n; o programa destinado a crianças "Let's Talk about Sicence", ao consórcio de museus de tecnologia "Ingenium" (Ottawa)e ainda ou n a forma independente de comunicar do investigador da área de educação física Victor Giráldez (na Universidade da Corunha).

Para além de melhores práticas realizadas, quer a nível coletivo e formal, ou individualmente, em cada uma das instituições, foi possível traçar alguns aspetos comuns entre elas relativamente à temática em causa. É o caso dos gabinetes de comunicação institucionais, já bastante generalizados. Pode-se também constatar diferentes graus de comprometimento na comunicação e divulgação de ciência que serão apresentados em detalhe.

A ficção no trabalho com Educação Literária

Eixo Temático Ensino, Criatividade e Inovação

Maria João Pereira | FPCEUP mjpereira@fpce.up.pt

Luísa Malato Instituição | FLUP mlmalato@gmail.com

Ariana Cosme | FPCEUP ariana@fpce.up.pt

Face às exigências políticas, sociais e culturais do mundo em que vivemos torna-se de certo modo urgente abordar o trabalho educativo nas escolas em função de outras finalidades, de um outro tipo de organização do trabalho pedagógico dentro e fora de sala de aula. Não basta, também, acrescentar novas oportunidades educativas às oportunidades educativas já existentes para se mudar o que quer que seja. O que importa é, afinal, fazer com que as situações e as experiências já vividas nas escolas se constituam, de facto, como oportunidades capazes de proporcionar situações de desenvolvimento pessoal, social e cultural dos/das alunos/as (Trindade & Cosme, 2010).

A Literatura e a Educação Literária têm-se revelado ferramentas importantes no desenvolvimento pessoal e social dos sujeitos. A partir da imaginação, a ficção trabalha emoções e competências inerentes ao crescimento intelectual, emocional e social das pessoas e processa diálogos intrínsecos com o ego. Sob esta perspetiva, o trabalho em Educação Literária assume que o processo do outro também faculta ressonâncias em nós próprios. Assume também, através do conto, do faz de conta, do contacto com símbolos e arquétipos partilhados socialmente, a possibilidade de experimentação de ações e emoções numa arena imaginária segura.

Face à ausência de estudos sobre as práticas docentes nesta área de trabalho realizamos um projeto de formação de professores/as no âmbito de Educação Literária desenvolvido junto de agrupamentos de escolas do 1.º CEB na cidade do Porto. O seu objetivo geral é analisar e produzir conhecimento sobre o potencial pedagógico da Educação Literária (pela sua ligação com o simbólico e arquetípico) junto dos/as professores/as participantes.

Nesta apresentação pretendemos discutir os dados sobre os materiais e dinâmicas realizados junto dos/as professores/as – formandos/as sobre os conceitos de ficção, imaginação e real e sua relação com a literatura e constructos sociais.

Palavras-chave: Educação Literária, Professores/as, Ficção.

Os Mestres da identidade docente

Eixo Temático Políticas, Práticas e Identidades em Educação

Andreia Ribeiro | Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro andreiaribeiro.s@hotmail.com

A investigação que apresentamos visa compreender se a escolha da profissão docente e a construção da identidade e da profissionalidade docente podem ser influenciadas pela relação estabelecida, durante o percurso escolar, entre o aluno e um *bom professor*, adotando para o efeito o conceito de *bom professor* tal como definido por Nóvoa (2009). Destaca também a preponderância da dimensão ética e da ética profissional no âmbito do desenvolvimento e da construção identitária de qualquer *bom* profissional, em particular no do bom professor. Integrando o paradigma misto de investigação, divide a pesquisa em duas etapas principais. A primeira, a decorrer, visa, a partir da revisão da literatura e de um estudo exploratório em profundidade tomando como participantes professores no ativo, de qualquer grupo disciplinar e de qualquer grau de ensino, contribuir para a resposta à seguinte questão: a construção da identidade e da profissionalidade docente relevam da imagem do bom professor ou mestre? A segunda procura conhecer o pensamento ético-deontológico dos professores, por meio da aplicação de um inquérito por questionário.

A reflexão sobre a relação pedagógica que subjaz a este trabalho questiona a natureza e a qualidade do encontro humano que o professor/mestre estabelece, enquanto profissional, com esse outro, que é o seu estudante. Defendemos que esta experiência, constitutivamente ética, traz, sobretudo ao discípulo, outras possibilidades para se pensar a si e, num momento profissional futuro, à sua identidade enquanto docente, reconhecendo na sua própria prática a influência do seu, outrora, *bom* professor. Por este motivo a relação pedagógica deve ser entendida não só enquanto horizonte de desenvolvimento ético, mas também como elemento perpetuador de uma determinada ética, cultura e identidade profissional que é intrínseca à docência. O mestre constitui, portanto, um *outro significativo* nesse processo de construção profissional identitária, que não deixa, por isso, de ser singular e criativo.

Palavras-chave: educação; profissionalidade docente; identidade docente.

Saberes Científicos e Experenciais na Formação de Professores: em busca do terceiro espaço

Eixo Temático Ensino, Criatividade e Inovação

Josiane Fonseca de Barros | FPCE – UP/PT e UFRJ/Brasil josianebarros.psi@gmail.com

Maria de Fátima Pereira | FPCE – UP/PT fpereira@fpce.up.pt

Esta comunicação apresenta o estudo de caso em andamento no pós-doutoramento, envolvendo professoras de uma Escola Superior de Educação e professoras do 1º Ciclo da Educação Básica na cidade do Porto/Portugal. À luz de uma epistemologia crítica do trabalho e da formação docente, esta pesquisa qualitativa se debruça sobre os dispositivos de articulação dos conhecimentos científicos e dos conhecimentos experenciais, rumo a uma cultura de mediação reflexivotransformadora com entidades híbridas – terceiro espaço, podendo gerar caminhos emancipadores para a formação inicial e continuada de professores. A fundamentação teórica para sustentar as reflexões e análises da investigação está amparada nos autores: BHABHA (1990; 1998), NÓVOA (2014; 2017), PEREIRA (2015; 2018), ZEICHNER (1993; 2010), entre outros que tratam, em especial, da formação docente. Contando metodologicamente com a análise de conteúdo qualitativa BARDIN (1979) a partir de documentos institucionais e entrevistas semidiretivas, realizadas com as professoras participantes da investigação, já é possível apresentar as primeiras reflexões que emergiram do material em análise quanto à: relação teoria/prática (inovação, metodologia e efeitos na prática); identidade docente (diversidade, autonomia e desenvolvimento profissional); aprendizagem (mediação, partilha e cooperação). Tais categorias e sub-categorias oferecem elementos analíticos fundamentais na busca de aspectos híbridos que possam apontar para alguns avanços e desafios, na busca de um terceiro espaço na formação de professores.

Palavras-chave: formação de professores; hibridade; terceiro espaço

Identidades profissionais, individuais e coletivas, dos professores formadores de educação física e sua contribuição na formação das identidades dos professores em formação inicial

Eixo Temático Políticas, Práticas e Identidades em Educação

Deise de Jesus Soares Nunes | FPCEUP djnunes29@yahoo.com.br

Amélia Lopes | FPCEUP amelia@fpce.up.pt

Amélia Veiga | FPCEUP aveiga@fpce.up.pt

A busca por uma educação equitativa e de qualidade permite ultrapassar as desigualdades que ainda se encontram presentes na sociedade contemporânea. A qualidade dos professores e a formação inicial são variáveis centrais para a construção da mesma (Lopes & Pereira, 2012). Atualmente a formação de professores encontra- se numa posição de mudança efetiva, tendo como principais pontos: por um lado, a pretensa irrelevância da preparação dos professores para a realidade da prática quotidiana nas escolas e os modelos tradicionais de formação de professores; por outro, novas conceções sobre o ensino e a aprendizagem que emergem com visões de um conhecimento situado (Korthagem, Loughran & Russell 2013). O estudo a ser apresentado buscou analisar como a identidade profissional, individual e coletiva, dos professores formadores de educação física contribui para a formação das identidades dos professores em formação inicial. O referencial teórico é centrado na compreensão do processo de (re)construção identitária. A pesquisa se apoia na perspetiva de uma identidade como dupla transação, propondo que essa transação se refere ao contexto ecológico (Dubar, 1997; Lopes, 2007, 2009). Especificamente em relação à identidade dos professores de educação física considera-se o conceito de identidade alargada (Hoyle, 1975,2001). A identidade dos professores de educação física – pela especificidade deste campo educativo que permite ver para dentro e para fora da escola - leva a vê-los como bons analisadores das condições de melhoria da educação em geral. Por outro, a educação física é uma disciplina plural, da cultura corporal do movimento e preocupada com os alunos diferentes (Daólio, 1996; Darido, 2005). Realizou-se uma entrevista em grupo com professores formadores do curso de educação física em uma Universidade Portuguesa. O resultado alcançado permite identificar uma organização estrutural e princípios orientadores de uma verdadeira comunidade de prática de professores formadores, professores cooperantes e estudantes estagiários.

Palavras-chave: Identidade profissional do professor/formador; formação inicial docente; educação física.

Observação de aulas entre pares: efeitos nas práticas pedagógicas e institucionais

Eixo Temático Políticas, Práticas e Identidades em Educação

Ana Cristina Torres | Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE) da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto acctorres@fpce.up.pt

Daniela Pinto | Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE) da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto danielapinto@fpce.up.pt

Ana Mouraz | Universidade Aberta, Lisboa; Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE) da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto anamouraz@fpce.up.pt

Os contextos de trabalho docente são hoje caracterizados por uma grande exigência. A observação entre pares, enquanto prática colaborativa, tem a potencialidade de promover a reflexão individual e institucional, constituindo-se como um veículo para a construção de uma "escola reflexiva", capaz de potenciar a melhoria e corresponder às exigências que lhe são colocadas. O programa OPMUSA — "Observação de Pares Multidisciplinar em Sala de Aula", surgiu com o objetivo de desenvolver e monitorizar a colaboração, a inovação e a reflexividade sobre as práticas.

Decorridos quatro anos de uma implementação consistente em dois agrupamentos de escolas da zona norte, com acompanhamento das autoras, realizamos uma avaliação dos efeitos que o projeto tem vindo a constituir nas práticas dos professores, dos alunos e a nível institucional, sendo estes apresentados nesta comunicação. Para corresponder a este objetivo, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com professoras que participam no projeto e que são, simultaneamente, interlocutoras do mesmo nas escolas.

A identificação das potencialidades do projeto permitiu-nos perceber a existência de efeitos positivos ao nível das práticas pedagógicas, tais como na articulação curricular, no trabalho colaborativo, na inovação, no clima de turma e no desenvolvimento de competências transversais nos alunos. Os efeitos a nível institucional foram também descritos, ao nível da identificação de necessidades de formação, da visão da comunidade sobre a qualidade educativa e da melhoria das relações pessoais entre os professores. Não obstante a identificação destes diversos efeitos positivos, também são identificados alguns aspetos negativos, que estão sobretudo relacionados com a escassez de tempo disponível para a participação, com o receio, ainda verificado, em abrir as portas da sala de aula aos seus pares e com algumas dificuldades relativas ao fornecimento do feedback. Estes aspetos, positivos e negativos, serão discutidos nesta comunicação como forma de problematizar os efeitos da observação de aulas entre pares.

Palavras-chave: observação de aulas; trabalho colaborativo; desenvolvimento profissional docente.

Ensinar, aprender e avaliar através da Resolução de Problemas: Reflexões sobre as práticas docentes

Eixo Temático Ensino, Criatividade e Inovação

Louise Lima | Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto louiselima@fpce.up.pt

Ariana Cosme | CIIE- Centro de Investigação e Intervenção Educativas da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto ariana@fpce.up.pt

Esta apresentação tem a intenção de partilhar, discutir e refletir sobre as práticas docentes dentro de um contexto de formação, a partir do recorte de uma investigação em desenvolvimento no âmbito do doutoramento, que objetiva compreender a intervenção/ação docente a partir da assunção dos professores como interlocutores qualificados (Cosme, 2009), ao longo do processo de construção de oportunidades para o aprendizado significativo dos alunos em uma aula de matemática orientada pela Aprendizagem baseada na Resolução de Problemas. Isto porque, quando subordinada aos pressupostos do paradigma pedagógico da comunicação (Trindade & Cosme, 2010), esta metodologia constitui um importante referencial para a organização e gestão do trabalho pedagógico que possibilita que os alunos sejam intervenientes ativos ao longo do processo de construção do seu conhecimento; ao mesmo tempo que permite orientar o ambiente da sala de aula no espírito das comunidades de aprendizagem. O desenho de investigação assenta em uma abordagem qualitativa com recurso ao método de Estudo de Caso. Os dados emergiram de uma ação de formação, cuja estrutura conta com três encontros presenciais de três horas cada. Entre o primeiro e o terceiro encontro presencial, utilizamos a Plataforma Moodle para orientarmos e aprofundarmos a discussão da teoria subjacente à Aprendizagem baseada na Resolução de Problemas, vivenciada no segundo encontro presencial. A partir daí, os professores foram desafiados a planejar e dinamizar uma aula orientada por esta Metodologia. Antes e após a aplicação da atividade realizamos entrevistas aos docentes. Neste período os alunos responderam aos questionários e constituímos focus group após a aplicação da atividade. Finalmente realizamos o terceiro encontro presencial e, em jeito de trabalho autónomo, cada formando apresentou uma síntese final. Neste sentido, esperamos contribuir para a reflexão dos professores sobre sua prática, de maneira a ampliar as possibilidades de intervenção, organização e gestão pedagógicas.

Palavras-chave: Resolução de Problemas; Formação de Professores; Intervenção docente.

Revisitação de memórias educacionais (1985 – 1998): valores e aprendizados constituídos

Eixo Temático Educação, Inclusão e Diversidade

José Cícero Pinto dos Santos | Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto

cicerosantos @hotmail.com

A presente comunicação, por meio de autonarrativa, tem como objetivo apontar os momentos considerados formadores na minha vida. A utilização do recurso das narrativas (auto)biográficas é defendida por alguns autores (Nóvoa, 1988; Josso, 2007) que acreditam que ao escrever/narrar os acontecimentos de nossa vida pessoal e profissional, poderá nos levar ao encontro de significados dentro da nossa trajetória de vida e por meio de uma tomada de consciência promovermos transformações e mudanças que ajudem a compreensão de eu (de si mesmo) e dos outros. Esse olhar para o passado poderá, de alguma forma, colaborar na promoção de encontro consigo mesmo e refletir hoje como pessoas que foram construindo um percurso pessoal e profissional na convivência com outros. O encontro com uma professora que vem dedicando sua vida para em prol de meninos e meninas em situação de vulnerabilidade social foi um ponto crucial no percurso educativo do estudante que por meio de um mergulho nas memórias (re)visita e (re)constrói momentos considerados formadores e importantes para sua transformação social. A partir desse encontro com a professora educação começava uma transformação sem volta nas nossas vidas. Os fundamentos teórico-metodológicos utilizados para construção deste artigo, baseiam-se nos pressupostos da pesquisa qualitativa com o método de narrativas auto-biográficas.

Palavras-chave: Autobiografia; Educação, Meninos de Rua.

Linhas cartográficas de violências que interseccionam a constituição identitária em contextos de pobreza infantil

Eixo Temático Direitos Humanos e Cidadania em Educação

Eduardo Felipe Hennerich Pacheco | Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR / Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra eduardo.pva@hotmail.com

Ana Maria Eyng | Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR eyng.anamaria@gmail.com

Milhares de crianças e adolescentes em situação de pobreza infantil, sofrem os constrangimentos e limitações da não garantia dos direitos previstos na Convenção Internacional dos Direitos da Criança (ONU, 1989). Apesar de ser o tratado de direitos humanos com maior ratificação entre os países, a infância cotidianamente tem seus direitos negados e violados, fato esse que se agrava em situações nas quais as violências interseccionam aspectos identitários de classe, raça e gênero. Essa intersecção de violências sobre a infância, está sendo problematizada em pesquisa de doutoramento em andamento. O estudo se pauta na abordagem qualitativa (Bogdan & Biklen, 1994) de pesquisa em educação, com o propósito de desvelar os efeitos dos modos pelos quais as instituições educacionais operam com os direitos da infância na constituição identitária de crianças e adolescentes em contextos de pobreza infantil. O referencial teórico tem aporte nos estudos de gênero, estudos decoloniais (Cabnal, 2010; Freire, 2004; Walsh, 2009; Lugones, 2008; Maldonado-Torres, 2007; Mignolo, 2005) que evidenciam as geografias do colonialismo e de seus mecanismos que demarcam vidas vivíveis e vidas precárias (Butler, 2018; Agamben, 2007). A cartografia (Deleuze & Guattari, 2011; Rolnik, 1989), como "análise militante" que luta e denuncia o "fascismo do poder" (Deleuze, 2013, p. 30), delineia os traços do percurso metodológico da pesquisa. Os dados empíricos em diálogo nesse percurso, foram gerados por meio de entrevistas individuais com 24 meninas e adolescentes, 13 responsáveis legais e com 22 membros da equipe multidisciplinar que atua em uma instituição não governamental, que atende e acolhe meninas e adolescentes, cujos cotidianos são interseccionados por múltiplas violências. Os dados evidenciam a manutenção de práticas coloniais nos cotidianos infantis, que se apropria dos corpos e vidas, subalternizando (Spivak, 1988) e subjetivando (Foucault, 1984) a infância em situação de pobreza. Portanto, pressupostos e práticas coloniais, ainda em circulação em instituições educacionais, violam os direitos da infância e incidem na fragilização das identidades de crianças e adolescentes. Situações essas que podem ser desveladas e superadas, mediante a resignificação das instituições educacionais, orientadas em práticas decoloniais que exercitem o conjunto de direitos da infância.

Palavras-chave: Violências interseccionais; Pobreza Infantil; Direitos da Infância.

O projeto educativo de uma instituição cultural e a inclusão da diversidade dos

públicos

Eixo Temático Educação, Inclusão e Diversidade

Sara Andreia Vasconcelos Nascimento | Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da

Universidade do Porto

sara.a.vasconcelos@hotmail.com

Este trabalho surge no âmbito de um estágio curricular realizado numa instituição cultural pertencente à Universidade do Porto, onde se pretendia refletir sobre o conceito de educação e

consequentemente a estratégia educativa adotada nas práticas, tal como sobre a problemática

da inclusão/exclusão da diversidade dos seus públicos e a relação deste espaço cultural com as

instituições escolares.

Há cada vez mais a consciência de que a educação não se circunscreve ao espaço escolar, sendo

os museus alvo de uma crescente valorização no que diz respeito às suas potencialidades educativas. "Os museus de ciência são locais de educação não formal e de ampla divulgação

científica, (...) sendo as atividades educativas desenvolvidas nesse espaço de diferentes naturezas

e estratégias variadas (Rocha, 2017: 57). Tendo em conta a relevância da sua função educativa,

os museus, através dos serviços educativos, desenvolvem as suas funções no sentido de melhorar

a acessibilidade à comunidade. No entanto, apesar da ideia de que "os museus têm que se tornar

espaços de todos e para todos, respondendo às necessidades das diversas comunidades (...) propiciando experiências inclusivas" (Barros, 2008: 144) e de se dizerem já abertos a toda a

sociedade, assumindo como público-alvo todas as pessoas, o acesso é ainda condicionado por

padrões científicos, económicos, académicos, comunicacionais ou físicos.

A metodologia utilizada ao longo do processo foi a observação participante e consequentes notas

de terreno, a análise documental e a realização de seis entrevistas, que foram alvo de uma análise

de discurso.

A luta discursiva entre conceitos de educação e de serviço educativo - este último articulado com

escolarização, inclusão ou atividades que levem a ambas - tal como ideias diferentes de inclusão da diversidade de públicos refletem-se nas práticas diárias diferenciadas dos/as profissionais, e

esse foi o principal resultado obtido.

Palavras-chave: Educação, serviço educativo, inclusão/ exclusão

85

Cuidar a Escola: construção de culturas de saúde, bem-estar e cidadania em contexto escolar a partir de intervenções baseadas em Mindfulness

Eixo Temático Escola, Família e Comunidade

Filipa Gomes da Cruz de Morais Soares | FPCEUP up199804507@fpce.up.pt

Amélia Lopes | FPCEUP amelia@fpce.up.pt

Elisabete Ferreira | FPCEUP Elisabete@fpce.up.pt

Pode a Escola ser um espaço de florescimento humano (Damásio, 2017; Romero Pérez e Pereira Domínguez, 2011)? Pode a Escola ter um tempos de reflexão e de emoção (Ribeiro e Lopes, 2002; Ferreira, 2017; Ferreira e Martins, 2018)? Pode a Escola ser um local de colaboração e emancipação (Hargreaves, 1996; Palmer, 2007; Nias et al, 1989, Lopes, 2001; Elliot, 1990) ?

Queremos abrir um caminho de ação-reflexão sobre as problemáticas contemporâneas da Escola e das Ciências Educação, para o desenvolvimento de um conhecimento emancipação (Sousa Santos, 2000) que possa contribuir para processos de transformação cultural, formação e emancipação humana (Cabral Pinto, 1996) e construção de novas subjetividades em contexto escolar.

A partir da análise de culturas de regulação e de culturas de emancipação, integrada num projeto de investigação-ação emancipatório (Lopes, 2001; Elliott, 1990; Fals-Borda e Rahman, 1991; Kemmis e McTaggart, 2005), queremos reconhecer as possibilidades de transformação de uma Escola. Assumimos que esta mudança não pode ser imposta nem atribuída externamente (Ferreira, 2012; Benavente e Carvalho, 1995), mas parte da vivência e criação dos autores que nela habitam.

Intervenções baseadas em *Mindfulness* (Weare, 2013; Kuyken *et al*, 2013; Meiklejohn et al, 2012) envolvendo a comunidade escolar serão utilizadas como dispositivo de análise nesta investigação-ação emancipatória envolvendo duas comunidades educativas. Uma intervenção baseada em *Mindfulness* surge enquanto dispositivo de investigação interna e exploração de padrões mentais e emocionais (Shapiro e Carlson, 2009) e como prática reflexiva colaborativa, enquadrada num plano de formação humana para o crescimento e emancipação das pessoas e da escola, no sentido de restabelecer a colaboração e o movimento entre polos de regulação/emancipação; razão/emoção; tradição/inovação; hábito/criação; pessoal/social (Sousa Santos, 2000; Lopes, 2001; Ferreira, 2017) e garantir a vida, desenvolvimento e humanização nas instituições escolares enquanto espaços de saúde, bem-estar, e cidadania.

Palavras-chave: Escola; Mindfulness; Culturas de regulação e emancipação

Gestão Educacional e Mediação Escolar

Eixo Temático Escola, Família e Comunidade

Bruno Miguel de Sousa Almeida | Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto

brunomiguel77@gmail.com

Esta comunicação resulta de um estágio realizado numa escola de 2º e 3º ciclo do ensino básico, com o objetivo de intervir a partir do apoio técnico de assessoria à direção da escola, apelando ao envolvimento e participação dos jovens nas intervenções e/ou atividades desenvolvidas, através de uma mediação colaborativa.

Com a legislação em vigor é possível identificar uma preocupação do contexto português ao nível da participação dos alunos na escola e da própria democratização do ensino, onde todos devem participar e contribuir para o desenvolvimento de uma escola inclusiva. No entanto, importa referir que, ao mesmo tempo, a escola é também um espaço onde o "centralismo, a uniformidade e o controlo burocrático" (Ferreira in Formosinho et al, 2005: 280) estão muito vincados no sistema educativo, o que implica que tenha sido muito difícil construir dinâmicas de autonomia e democracia na escola.

Neste sentido, a mediação pode e deve ser um contributo fundamental, não só ao nível da resolução de conflitos, mas também ao nível organizacional, do trabalho em rede, na medida em que ele pensa e potencia as diversidades, através do processo de comunicação.

Para este trabalho foi realizada uma auscultação do contexto, iniciada com a elaboração de um diagnóstico, para se identificar as necessidades e potencialidades do mesmo. Simultaneamente, a observação participante, as entrevistas informais e as notas de terreno foram essenciais para a definição de uma proposta de intervenção nesta escola. Assim, foi proposta a criação de um Laboratório de Ação Pedagógica Educativa, com a finalidade de atuar em diversas problemáticas da escola, sempre tendo em conta a participação dos alunos nas intervenções e/ou atividades.

Com esta experiência esperava conseguir implementar o referido projeto que contribuísse para a democratização da escola e que os seus alunos conseguissem participar para além do contexto de sala de aula. Por motivos contextuais que impossibilitaram a intervenção nesse sentido, o resultado foi uma profunda reflexão acerca do atual sistema educativo e da profissionalidade das Ciências da Educação neste campo.

Palavras-chave: Gestão Educacional; Mediação Escolar; Participação

Lançamento do novo kit de ferramentas de prevenção da radicalização entre jovens para decisores políticos

Eixo Temático Educação, Inclusão e Diversidade

Pedro Costa | INOVA+ pedro.costa@inova.business

Rita Sousa | INOVA+ rita.sousa@inova.business

O <u>YEIP</u> foi criado em resposta à necessidade de desenvolver políticas eficazes para melhorar a inclusão social dos jovens e minimizar o risco de radicalização/marginalização. Este projeto propõe a utilização de abordagens positivas à marginalização e exclusão, focando-se nos talentos e pontos fortes dos jovens e não nas suas fragilidades, baseando-se nos princípios da Justiça Restaurativa, Psicologia Positiva e no *Good Lives Model*.

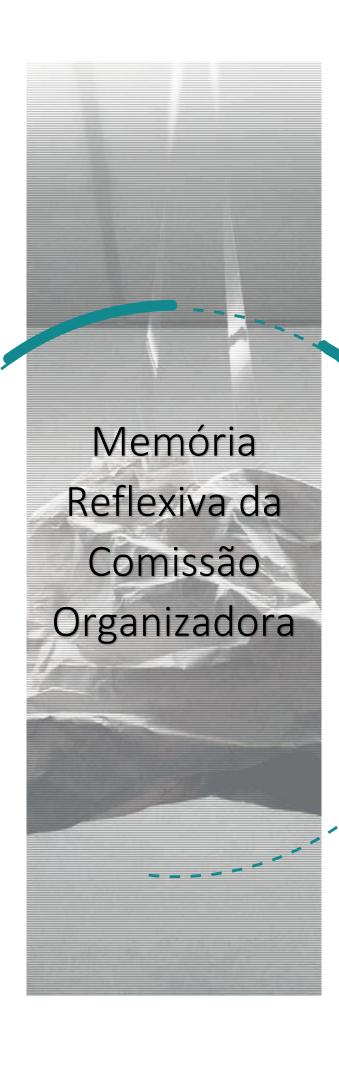
Esta iniciativa, com duração de três anos (2017-2020), é cofinanciada pelo programa Erasmus+ e implementada em parceria com 18 parceiros de seis países da UE (Reino Unido, Grécia, Chipre, Itália, Portugal, Suécia) e em quatro ambientes (escolas, universidades, prisões, online). O seu objetivo é construir e testar um modelo inovador de intervenção política, desenvolver e implementar formação e implementar um kit de ferramentas, que se baseia nos princípios acima mencionados. Este projeto contribui para a implementação do objetivo Estratégico da UE para a Juventude de prevenir os fatores que podem levar à exclusão social e radicalização dos jovens. O kit de ferramentas é composto de conteúdos teóricos, vídeos, ferramentas de autorreflexão e recursos externos que abrangem quatro tópicos:

- compreensão do fenómeno da radicalização,
- psicologia positiva e Good Lives model,
- escuta dos jovens e promoção da sua participação desde uma perspetiva de direitos humanos,
- combater a radicalização através da resolução de conflitos e pensamento crítico.

•

Durante o projeto os jovens lideraram o desenho da estrutura do modelo de prevenção ajudando a desenvolver um conjunto de ferramentas robustas. Ao assumir um papel ativo na pesquisa de pares, discutindo as suas experiências, opiniões e sugestões em grupo, os jovens estão em melhor posição para influenciar e tomar decisões em relação à prevenção da radicalização violenta. Esta escolha é o resultado de uma inversão de tendência que permitirá a criação de políticas de prevenção mais adequadas e relevantes para a juventude.

Palavras-chave: Radicalização do comportamento de jovens, participação dos jovens, psicologia positiva e Good Lives Model





Comprometido com o desenvolvimento humano e tendo presente um sentido de responsabilidade social e de consciência da relação necessária entre a sociedade e o conhecimento científico que se produz, o Movimento Expressa realiza, em 2019, o seu II Seminário Internacional "Re-imaginar a Comunicação Científica em Educação". Seguindo a linha da primeira edição, esta iniciativa fortalece a filosofia do Movimento, que assenta na proposição de diversas formas para a comunicação da ciência, no sentido de viabilizar diálogos mais abrangentes e que permitam traduzir o discurso científico para uma linguagem transversal aos diferentes públicos.

Assim, o II Seminário Internacional Expressa pretendeu encorajar um movimento de diálogo em que os cenários comunicativos se apresentassem capazes de incorporar a diferença, o indivíduo e as suas singularidades. Assumindo uma intenção de continuidade, mas também de crescimento e evolução da iniciativa, a organização da segunda edição apoiou-se na reflexão crítica e avaliativa da edição anterior para o planeamento das atividades, modalidades de apresentação e organização de tempos, espaços e dinâmicas.

Deste modo, e no que concerne às atividades desenvolvidas, no âmbito desta segunda edição, foi tido como importante manter a atividade de quebra-gelo *Speed Dating Científico*. Apesar de se considerar bem-sucedida na edição anterior, a verificação de alguma desorganização nos grupos e timidez dos participantes encorajou a Comissão Organizadora (CO) a tomar as seguintes opções: apostar numa divulgação mais ampla, via email, do propósito da atividade; apostar num maior acompanhamento da atividade por alguns elementos da CO; utilizar cartões de quebragelo com algumas questões/tópicos para desencadear o diálogo dentro dos grupos; manter o sinal sonoro de troca entre elementos dos grupos.

Relativamente às modalidades de apresentação, tendo por referência a avaliação do I Seminário, optou-se por manter a modalidade *Quadro Branco* por ter sido a que teve mais sucesso na primeira edição do Seminário, ainda que com ajustes. A avaliação da edição anterior, revelou alguns constrangimentos de tempo associados a esta modalidade e relacionadas com o facto de serem os próprios participantes e desenvolver as representações gráficas das apresentações dos restantes colegas. Por essa razão optou-se por, nesta edição, ter presentes nas salas artistas convidados que acompanhavam cada apresentação com uma interpretação das comunicações em forma de desenho artístico.

Esta edição do Seminário contou ainda com duas novas modalidades de apresentação, a saber: *Ciência em imagens*, com objetivo principal de construção de uma comunicação multimodal (imagens, áudio, vídeo, etc.), traduzindo a investigação ou intervenção que se pretende dar a conhecer, sendo os trabalhos apresentados com recurso apenas a imagens, áudios, vídeos, que permitissem ao/à apresentador(a) exprimir o conhecimento produzido; e *Ciência como notícia*, com intuito de pensar a comunicação de ciência para o público em geral, partindo da noção de comunicação social, sendo os trabalhos apresentados como se de uma notícia se tratasse, fazendo uso de representações gráficas e/ou audiovisuais simples e claras, e desafiando o/a apresentador(a)/autor(a) a pensar no modo como dá a conhecer o seu trabalho e como o mesmo pode contribuir para o conhecimento e informação do público não-académico.

Ainda, com base nas reflexões sobre a primeira edição do Seminário, considerou-se importante incluir, na segunda edição, um conjunto de temáticas que apoiassem os participantes à organização das suas submissões e que permitissem à CO uma melhor distribuição das apresentações pelos diferentes espaços dedicados às três modalidades de apresentação. As temáticas não tiveram como intenção uma limitação das submissões, mas sim uma concretização de assuntos relacionados com educação, mantendo-se abrangentes na sua formulação: Políticas, Práticas e Identidades em Educação; Educação, Inclusão e Diversidade; Direitos Humanos e Cidadania em Educação; Educação em Cooperação para o Desenvolvimento; Escola, Família e Comunidade; Ensino, Criatividade e Inovação.

Para além das apresentações distribuídas pelas três modalidades, o II Seminário Internacional Expressa contou ainda com a participação de dois *keynote speakers*, que dinamizaram duas sessões no formato conferência, dedicadas à ciência e comunicação em ciência, nomeadamente, Fátima Vieira, atualmente Vice-Reitora da Universidade do Porto (Cultura, Museus e U.Porto

Edições), e Agostinho Ribeiro, Professor aposentado da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto.

Tendo por intenção a diversificação de meios e formas de divulgação do conhecimento científico, o Seminário apostou ainda na abertura à comunidade em geral, considerando para isso fundamental levar as suas atividades a outros espaços e tempos da cidade. Neste sentido, esta segunda edição contou com a realização de um debate dedicado à temática "Escrita Científica", com a participação de Luís Fernandes, Professor Associado na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto e autor de várias obras sob o pseudónimo João Habitualmente, e Marciano Cunha, Professor Adjunto na Pontifícia Universidade Católica do Paraná, coordenador do Núcleo de Empregabilidade e Oportunidade (NEO) e idealizador da Rádio WEB Escola de Negócios. Este momento teve lugar na Casa Comum da Reitoria da Universidade do Porto e foi organizado em parceria com a iniciativa PubhD⁴.

Considerando os objetivos e natureza do Seminário Expressa, que aposta em formas diferenciadas e diversificadas de comunicação científica, mas também em constituir-se como um espaço que torna visíveis diferentes formas de expressão, incluímos também nesta segunda edição do seminário um momento que designamos por "Momento Expressa-te!". No âmbito deste espaço, convidamos antecipadamente todos os participantes para se apresentarem numa manifestação artística ao seu critério. Este momento do Seminário teve uma adesão significativa dos participantes e constitui-se, efetivamente, como um espaço de participação, de expressão e de aproximação entre os participantes.

Avaliação crítica do II Seminário EXPRESSA

De um modo geral, é possível afirmar que o II Seminário Internacional EXPRESSA correspondeu aos objetivos traçados e tendo sido uma iniciativa bem-sucedida.

Das 115 inscrições recebidas, o seminário teve a participação efetiva de 80 participantes. Mais ainda, das 50 submissões recebidas, realizaram-se 44 apresentações com a distribuição pelas modalidades da seguinte forma: 21 *Ciência em imagens*; 8 *Ciência como notícia*; 15 *Quadro branco*.

_

⁴ O PubhD constitui uma iniciativa que organiza eventos, no qual estudantes de doutoramento, de várias áreas de ensino apresentam e explicam o seu trabalho no ambiente informal de um bar, dirigidas a uma assistência não especialista (mais informações em https://pubhdporto.wordpress.com/)

Sobre as diferentes atividades, importa destacar o seguinte:

- Speed Dating Científico: com as alterações introduzidas nesta edição do Seminário, viram-se ultrapassados os constrangimentos detetados anteriormente. Verificou-se que a dinâmica conversacional e de interação foi mais natural e fluída com recurso aos cartões de quebra-gelo. O acompanhamento mais próximo de elementos da CO também facilitou e potenciou a circulação dos participantes por diferentes grupos. Ainda assim, notou-se que um considerável número de participantes não aderiu a este momento, o que nos leva a refletir sobre outros modos de incutir esta atividade de caráter relacional no programa de atividades;
- Quadro Branco: verificou-se que a estratégia de inclusão de artistas convidados para a representação gráfica das diferentes apresentações se revelou bem-sucedida, aliviando um eventual estresse da parte dos oradores, conforme registado na edição anterior, e tendo originado três obras de arte, correspondentes às três salas de apresentação da modalidade. Foi explícito o apreço por parte dos oradores no que toca a representação visual dos trabalhos, embora alguns tenham referido que o tempo para o debate ainda não terá sido o adequado;
- *Ciência como notícia*: verificou-se que nesta modalidade alguns participantes mantiveram um registo de apresentação mais próximo do tradicional, com apresentações de carácter mais formal e tipicamente associado à comunicação científica, nomeadamente recurso a *powerpoint* e estruturação clássica. A CO aponta como possível explicação para este fenómeno o facto de as orientações não serem claras quanto à intencionalidade da modalidade. Uma outra dificuldade identificada se prendeu com a qualidade das ferramentas utilizadas nas apresentações e a disponibilidade de recursos técnicos nas salas. Alguns dos oradores que recorreram ao uso de vídeos, com inspiração no formato reportagem televisiva, tinham o seu material gravado em áudio extremamente baixo, situação que não pode ser ultrapassada com recurso ao equipamento disponível, o que dificultou acompanhar algumas apresentações;
- *Ciência em imagens*: esta modalidade, desafiadora por convocar o recurso a elementos não-textuais, parece ter sido o foco de inovação e experimentação nesta edição do Seminário. Foi, inclusive, a opção com o maior número de apresentações. Houve um notório esforço dos participantes em (re)criar formas de comunicar os processos investigativos, com registo de apresentações em que não se recorreu, sequer, ao discurso oral, cristalizando-se o lugar da imagem na transmissão de conceitos complexos e sistematizados;
- Sessões Keynote Speakers: ambas as sessões tiveram uma ampla afluência de participantes, tendo dado origem a debates ricos em questionamentos e reflexões, quer sobre a comunicação dos Keynote, quer com reflexões e provocações mais abrangentes, encorajadas pelas diferentes partilhas;

- PubHD Expressa "Escrita Científica": a sessão de debate contou com um número considerável de participantes do Seminário e outros elementos da comunidade académica em geral. Tratouse de um momento descontraído, mas capaz de fomentar o debate e a reflexão sobre os modos de escrita, escrita científica e de comunicação em geral. Apesar do sucesso da iniciativa, reconhece-se que o público-alvo se manteve maioritariamente circunscrito aos participantes ou à comunidade académica, não tendo sido totalmente cumprido o objetivo de abrir as atividades do Seminário à população em geral. Como possíveis explicações aponta-se o facto de o evento ter tido lugar num espaço da Universidade do Porto, mais conhecido pela comunidade académica e por a sua divulgação não ter sido suficientemente abrangente;
- Aspetos gerais da organização do Seminário: verificaram-se, em ambos os dias do Seminário, alguns atrasos e o prolongamento de algumas sessões de apresentação.

(Re)imaginar a comunicação científica e o futuro em educação

Com base na reflexão realizada, a CO aponta alguns aspetos e estratégias a ter em atenção na organização da próxima edição do Seminário Internacional Expressa:

- oferecer aos potenciais participantes vídeos-tipo/imagens-exemplo que permitam ilustrar formas de realização de apresentações nas diferentes modalidades, no sentido de facilitar a compreensão dos objetivos de cada uma e esclarecer eventuais questões que possam surgir;
- repensar os tempos atribuídos a cada modalidade e o número de participantes por sessão no sentido de evitar atrasos e potenciar os tempos de debate;
- organizar o momento de debate "fora do edifício da faculdade" num espaço público;
- ampliar e diversificar a divulgação das diferentes atividades.

O Movimento Expressa representa o reconhecer do estar e ser além a academia. Configura-se no esforço de trazer representatividade para diferentes formas de fazer e de comunicar a ciência, sem que isso, de alguma forma lhe retire responsabilidade e rigor investigativo.

Neste âmbito, re(imaginar) a comunicação científica surge como um contínuo apelo, no campo específico da educação, para que investigadores, professores, estudantes e outros profissionais da área possam comunicar, mesmo que, através de narrativas diferentes de contacto e disseminação do seu trabalho. Com o pensamento no futuro, a Comissão Organizadora do II Seminário Internacional Expressa sublinha a necessidade de se pensar a educação, na sua transversalidade, ou seja, tanto no quotidiano académico, como na verdade das rotinas do informal e do não-formal de todas as aprendizagens.

FOTOGRAFIAS DO EVENTO













¹ Stefanadis, C. I., "Characteristics of the good researcher: innate talent or acquired skills?", Hellenic Journal of Cardiology: HJC = Hellenike Kardiologike Epitheorese, jan. 2006, 47(1):52-53. PMID: 16532719

ii O relato deste episódio é feito por Eduardo Galeano, encontrando-se disponível no YouTube: https://youtu.be/rpgfaijyMgg.

EUA (2021), *Universities without walls: A vision for 2030*. Documento disponível online: https://eua.eu/downloads/publications/universities%20without%20walls%20%20a%20vision%20for%20 2030.pdf

iv Ibidem, p. 5 (tradução minha).