

The left side of the poster features a blue background with a pattern of concentric circles. Overlaid on this are several stylized eyes with white sclera, blue irises, and black pupils. Each eye has several black lines radiating from the outer edge, representing eyelashes or a field of vision. A large, lime-green number '9' is positioned in the upper right quadrant of the blue area.

9

.º CONGRESSO

OLHARES SOBRE A EDUCAÇÃO

2nd INTERNATIONAL CONGRESS
PERSPECTIVES
ON EDUCATION

**livro de
resumos**

Ana Isabel Silva, Ana Melo,
Ana Paula Cardoso, António Ribeiro,
Helena Gomes, João Rocha, Luís Menezes,
Maria Figueiredo, Sara Felizardo (Eds.)



**Politécnico
de Viseu**

Escola Superior
de Educação
de Viseu

Título: Livro de Resumos do 9.º Congresso Olhares Sobre a Educação

Editores: Ana Isabel Silva, Ana Melo, Ana Paula Cardoso, António Ribeiro, Helena Gomes, João Rocha, Luís Menezes, Maria Figueiredo, Sara Felizardo

Capa: Ana Cristina Frias

ISBN: 978-989-54743

Data: novembro, 2021

Local de edição: Viseu

Editora: Escola Superior de Educação • Instituto Politécnico de Viseu

Livro de Resumos do 9.º Congresso Olhares Sobre a Educação

Ana Isabel Silva, Ana Melo, Ana Paula Cardoso, António Ribeiro, Helena Gomes, João Rocha, Luís Menezes, Maria Figueiredo, Sara Felizardo (Eds.)

Viseu, 2021

Comissão de Organização

Ana Isabel Silva
Ana Paula Cardoso
Ana Souto e Melo
António Ribeiro
Helena Gomes
João Rocha
Luís Menezes
Maria Figueiredo
Sara Felizardo

Comissão científica

Abel Figueiredo (ESEV - Politécnico de Viseu)
Adair Nacarato (Universidade São Francisco, São Paulo)
Amanda Franco (North Carolina State University)
Ana Isabel Silva (ESEV - Politécnico de Viseu)
Ana Maria Costa (ESEV - Politécnico de Viseu)
Ana Patrícia Martins (ESEV - Politécnico de Viseu)
Ana Paula Cardoso (ESEV - Politécnico de Viseu)
Ana Raquel Prada (ESE - Politécnico de Bragança)
Ana Sofia Lopes Figueiredo (ESEV - Politécnico de Viseu)
Ana Sofia Pinho (IE – Universidade de Lisboa)
Ana Souto e Melo (ESEV - Politécnico de Viseu)
Anabela Novais (ESEV - Politécnico de Viseu)
António Guerreiro (Universidade do Algarve)
António Ribeiro (ESEV - Politécnico de Viseu)
Belmiro Rego (ESEV - Politécnico de Viseu)
Catarina Antonieta Martins Carneiro de Sousa (ESEV - Politécnico de Viseu)
Célia Ribeiro (Universidade Católica Portuguesa)
Cristiana Mendes (ESEV - Politécnico de Viseu)
Cristina Azevedo Gomes (ESEV - Politécnico de Viseu)
Cristina Vieira (Universidade de Coimbra)
Dulce Melão (ESEV - Politécnico de Viseu)
Emília Martins (ESEV - Politécnico de Viseu)
Esperança Ribeiro (ESEV - Politécnico de Viseu)
Fernando Alexandre Lopes (ESEV - Politécnico de Viseu)
Filipe Santos (IP Leiria)
Filomena Martins (Universidade de Aveiro)
Fernando Martins (ESE - Politécnico de Coimbra)
Floriano Viseu (Universidade do Minho)
Francisco Mendes (ESEV - Politécnico de Viseu)
Gabriela Portugal (Universidade de Aveiro)
Gabriela Sotto Mayor (ESEV - Politécnico de Viseu)
Helena Luís (ESES - Politécnico de Santarém)
Helena Gomes (ESEV - Politécnico de Viseu)
Hélia Gonçalves Pinto (ESECS - Politécnico de Leiria)
Henrique Ramalho (ESEV - Politécnico de Viseu)

Isabel Abrantes (ESEV- Politécnico de Viseu)
Isabel Aires de Matos (ESEV- Politécnico de Viseu)
Isabel Cabrita (Universidade de Aveiro)
Joana Mendonça (ESEP - Politécnico do Porto)
João Nunes (ESEV - Politécnico de Viseu)
João Paulo Balula (ESEV - Politécnico de Viseu)
João Pedro da Ponte (IE - Universidade de Lisboa)
João Rocha (ESEV - Politécnico de Viseu)
Jorge Adelino Costa (Universidade de Aveiro)
José Manuel Almeida Pereira (ESEV - Politécnico de Viseu)
Kátia Medeiros (Universidade Estadual da Paraíba)
Leandro Ricardo Cavadas (ESEV - Politécnico de Viseu)
Lúcia Maguetas (IP Leiria)
Luís Gonçalves (Princeton University)
Luís Menezes (ESEV - Politécnico de Viseu)
Luís Nuno Sousa (ESEV - Politécnico de Viseu)
Madalena Teixeira (Universidade de Aveiro)
Manuel Vara Pires (IP Bragança)
Mara Maravilha (ESEV - Politécnico de Viseu)
Maria Cristina Aguiar (ESEV - Politécnico de Viseu)
Maria Eduarda Roque (IP Guarda)
Maria Figueiredo (ESEV - Politécnico de Viseu)
Maria João Amante (ESEV - Politécnico de Viseu)
Maribel Miranda Pinto (ESEV - Politécnico de Viseu)
Pablo Flores (Universidade Granada)
Paula Rodrigues (ESEV - Politécnico de Viseu)
Paula Santos (Universidade de Aveiro)
Paula Xavier (ESEV - Politécnico de Viseu)
Paulo Eira (ESEV - Politécnico de Viseu)
Pedro Balaus Custódio (ESE - Politécnico de Coimbra)
Pedro José Tadeu (ESEG - Politécnico da Guarda)
Rosa Novo (ESE - Politécnico de Bragança)
Rosa Tracana (Politécnico da Guarda)
Rosina Fernandes (ESEV - Politécnico de Viseu)
Sara Felizardo (ESEV - Politécnico de Viseu)
Simone dos Prazeres (ESEG - Politécnico da Guarda)
Susana Amante (ESTGV - Politécnico de Viseu)
Teresa Paiva (IP Guarda)
Véronique Delplancq (ESEV - Politécnico de Viseu)

Índice

Cidadania e participação na vida das escolas _____	9
Projeto MindMaths: aprender matemática com robótica no 1.º ciclo do ensino básico ___	10
(H)ISTO É MATEMÁTICA _____	12
I Mini-Olimpíadas Experimentais de Ciência _____	14
Pensamento algorítmico e Educação Pré-Escolar: contributos do projeto ALGOLITTLE_	18
Ludicidade para crianças com Perturbações do Espectro do Autismo: linhas orientadoras para a conceção de videojogos promotores da comunicação e interação _____	22
EQUIPES - Estudo de Qualidade e Inovação Pedagógica no Ensino Superior _____	26
Exploração de metodologias online no desenvolvimento de competências na área do audiovisual _____	29
Projeto INCLUES+ Diversidade e Inclusão no Ensino Superior _____	30
Percursos académicos e transição para o trabalho: abordagens sobre o ensino superior politécnico _____	33
Janela aberta sobre o mundo: línguas estrangeiras, criatividade multimodal e inovação pedagógica no ensino superior (JASM) _____	35
Há promoção da aprendizagem ativa no ensino superior? Caracterização das práticas pedagógicas da comunidade docente do Instituto Politécnico de Viseu _____	38
City X Science: O projeto SC ² _____	40
Interação com clientes em projetos de design de multimédia em contexto formativo ___	42
Autodeterminação em adolescentes com Necessidades de Saúde Especiais: perspetivas de intervenção socioeducativa _____	44
Os Métodos Cooperativos na implementação do Desenho Universal para a Aprendizagem _____	46
O Professor de Educação Física inclusivo: perspetivas teóricas _____	48
Efeitos da (não) retenção escolar dos alunos do 1.º ciclo do ensino básico: perceções dos professores _____	50
O reforço do ensino digitalmente apoiado no pós-pandemia _____	52
Atividade Física do Recreio para a Promoção de Competências Sociais _____	54
A articulação verbal em crianças do 1.º CEB e Incapacidade Intelectual: repercussões na comunicação e participação social _____	56
Aprendizagem de padrões no 1.º Ciclo do Ensino Básico: contributos da Expressão e Educação Musical _____	58
Formação Inicial de Educadores/Professores em tempos de pandemia: relato de experiências de estágios no Ensino Superior _____	60
Ilustração das paredes em salas de Jardim de Infância, narrativas e pedagogia _____	62
O papel da meditação em contexto escolar _____	64
“Microsoft Teams aplicado à Docência”: um curso de formação no uso de plataformas educativas em regime b-learning para o ensino básico e secundário _____	66
Resolução de problemas em contexto: uma aproximação ao Método de Singapura ___	68

Igualdade de Género e Inclusão: percepções de professores/as do 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico e Ensino Secundário _____	70
A importância das I Mini-Olimpíadas Experimentais de Ciência na formação científica dos professores do 1.º CEB e na Educação em Ciências _____	72
Perceção dos profissionais de Desporto sobre a importância da prática da Natação na promoção da Qualidade de Vida de crianças/jovens com Perturbação do Espectro de Autismo _____	75
Descobrir e aprender em família: propostas na área da Arqueologia _____	77
Forest FM: envolvimento de jovens na prevenção de incêndios florestais através da criação de rádios participativas _____	79
Avós, crianças e livros: um estudo sobre a representação de adultos/as mais velhos/as na Literatura para a Infância _____	81
Projeto Kit@ - Formação em Literacia Mediática para Educadores de Infância na Europa _____	83
O Papel da Liderança na Autonomia e Flexibilidade Curricular _____	85
Design de comunicação e padrões visuais: uma abordagem multidisciplinar no ensino superior _____	87
Aprendizagem das ciências baseada em projetos envolvendo livros e obras literárias _____	89
Vamos contribuir para a construção da cidadania na aula de Matemática, colaborativamente! _____	91
Promoção de uma Educação em Valores com crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico na modalidade de E@D _____	93
Olhares de um grupo de educadoras de infância sobre a participação da criança em creche _____	95
Metodologia de trabalho de projeto e promoção de competências para o desenvolvimento sustentável no 1.º CEB _____	97
Práticas Colaborativas na intervenção precoce na infância: testemunho de um estudo de caso _____	99
Crenças, preconceitos e expectativas das famílias de crianças com PEA em relação ao processo ensino-aprendizagem das suas crianças _____	101
Voices of Imigrante Women: trajetória para um ensino superior mais inclusivo _____	103
Acolhimento residencial e vinculação em crianças e adolescentes de contextos de risco _____	105

Introdução

A Escola Superior de Educação de Viseu realiza, entre 25 e 27 de novembro de 2021, o 9.º Congresso Olhares sobre a Educação/*2nd International Congress Perspectives on Education*.

Este congresso internacional centra-se nas problemáticas da educação, incidindo nas práticas de investigação e nas práticas em diferentes cenários educativos. Esta edição procura olhar sobre a *educação para a cidadania*, renovando a participação de diferentes atores e convidando a diálogos inclusivos num exercício de participação e cidadania.

O congresso inclui duas conferências plenárias, vários painéis e três espaços abertos à submissão de trabalhos no campo da educação, na forma de pósteres e de comunicações orais.

Este livro de resumos procura descrever, em traços largos, os três dias da 9.ª edição do Congresso Olhares sobre a Educação/*2nd International Congress Perspectives on Education*, sendo de destacar a diversidade de perspetivas sobre muitas das questões educativas mais atuais.

Viseu, 25 de novembro de 2021

Ana Isabel Silva, Ana Melo, Ana Paula Cardoso, António Ribeiro, Helena Gomes, João Rocha, Luís Menezes, Maria Figueiredo, Sara Felizardo (Eds.)

Cidadania e participação na vida das escolas

Isabel Menezes | Universidade do Porto, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação e CIE

Cátedra em Educação para a Cidadania/Educação para a Cidadania Global da Organização de Estados Iberoamericanos (OEI)

Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação (SPCE)

imenezes@fpce.up.pt

Resumo_ Há uma retórica sobre o futuro na educação para a cidadania: as crianças e jovens são cidadãos/os do futuro (ou em construção), a educação para a cidadania é vista como instrumental para o futuro da democracia, e o trabalho de educadoras/es e professores/as resulta em preparar e capacitar (para) esse futuro – o de crianças e jovens e o da democracia que, nesse tal dia do futuro, se cruzarão. Essa ideia de que ‘um dia’ participação, cidadania e democracia serão, finalmente, do presente – ou, para citar António Sérgio, ‘nos acordarão a pontapé’ – permeia as orientações das políticas educativas. E tem duas consequências. A primeira é excluir as crianças e jovens do ‘nosso’ mundo, atirando-as para esse tempo do futuro e negando-lhe uma existência política aqui e agora. A segunda é colocar escolas, educadoras/es e professoras/es nesse limbo da preparação para o futuro, ocultando (ou desvalorizando) o potencial político da vida quotidiana das escolas. Repousarei na investigação que temos realizado com crianças e jovens, educadoras/es e professores/as para mostrar como a política resiste na vida das escolas, sustentada nas experiências de cidadania e participação do presente.

Palavras-chave_ crianças e jovens, cidadania, participação, política.

Projeto MindMaths: aprender matemática com robótica no 1.º ciclo do ensino básico

Cristina Azevedo Gomes | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

mcagomes@esev.ipv.pt

Helena Gomes | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu e CIDMA, Universidade de Aveiro

hgomes@esev.ipv.pt

Luís Menezes | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

menezes@esev.ipv.pt

Maria Figueiredo | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

mfigueiredo@esev.ipv.pt

Resumo_ *MindMaths* é um projeto Erasmus+, que se iniciou em 2020 e tem como parceiros instituições da Turquia, Itália, Eslovénia e Portugal. O projeto procura dar respostas ao problema da resistência e da ansiedade que alguns alunos do 1.º CEB demonstram na aprendizagem da matemática. *MindMaths* explora a utilização da robótica educativa e do pensamento computacional, enriquecendo contextos para melhorar o ensino e aprendizagem da matemática nos primeiros anos da escolaridade, numa perspetiva de maior envolvimento e motivação das crianças para a aprender matemática.

Os documentos orientadores do ensino da matemática na Educação Básica, estruturados em quatro domínios (Números e Operações, Geometria e Medida, Organização e Tratamento de Dados e Capacidades Transversais), descrevem um conjunto de conhecimentos, competências e atitudes a desenvolver no ensino básico, procurando levar os alunos a mobilizá-los na resolução e formulação de problemas, em contextos ricos de aprendizagem. Além disso, as diretrizes curriculares destacam a importância de desenvolver habilidades de abstração e generalização e o raciocínio lógico dos alunos, bem como outras formas de argumentação matemática.

A robótica pode melhorar a motivação e o envolvimento das crianças. As interfaces tangíveis permitem que as crianças brinquem com objetos físicos reais, redimensionados pelo poder de computação (InProg, 2017). A robótica oferece a oportunidade de relacionar conceitos tangíveis com programação e pensamento computacional. O conceito de pensamento computacional ultrapassa a ideia simplista ligada a competências digitais, antes enfatiza a ideia de uma forma de pensamento que engloba competências como abstração, pensamento algorítmico, automação, decomposição, depuração e generalização (Wing, 2006; Kafai, 2016). Neste sentido, a robótica educativa pode facilitar a transição entre o tangível e a abstração, promovendo o desenvolvimento das competências preconizadas nos documentos orientadores do ensino da matemática, em cenários de aprendizagens mais significativos, mais lúdicos e mais motivadores.

Estas ideias enquadram o desenvolvimento do *MindMaths* que terá como principais resultados o desenvolvimento de um módulo para a formação inicial de professores, acompanhado de uma videoteca com cenários de ensino e aprendizagem da matemática com robôs. Pretende-se que os estudantes, futuros professores, experimentem estratégias de utilização da robótica em práticas de ensino e aprendizagem com crianças para mitigar o problema da ansiedade matemática.

Palavras-chave_ Educação Matemática, Robótica, Pensamento Computacional.

Referências Bibliográficas_

- IniProg. (2017). Projeto Iniciação à Programação no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Disponível em <https://www.erte.dge.mec.pt/iniciacao-programacao-no-1o-ciclo-do-ensino-basico>.
- Kafai, Y. B. (2016). From computational thinking to computational participation in K-12 education. *Communications of the ACM*, 59(8), 26–27. Disponível em <https://doi.org/10.1145/2955114>
- Wing, J. M. (2006). Computational thinking. *Commun. ACM*, 49(3), 33–35. doi: 10.1145/1118178.1118215.

(H)ISTO É MATEMÁTICA

Ana Patrícia Martins | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu e CIUHCT, Universidade de Lisboa

amartins@esev.ipv.pt

Helena Gomes | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu e CIDMA, Universidade de Aveiro

hgomes@esev.ipv.pt

Luís Menezes | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

menezes@esev.ipv.pt

Cecília Costa | CIDTFF, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

mcosta@utad.pt

Hélder Pinto | RECI & CIDMA, Instituto Piaget

hbmpinto1981@gmail.com

Teresa Costa Clain | Escola Secundária D. Maria II e CIDMA, Universidade de Aveiro

tcostacaracol@gmail.com

Ana Paula Pires | CIDTFF, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

aaires@utad.pt

Resumo_ (H)ISTO É MATEMÁTICA, História da Matemática no Ensino da Matemática, é um projeto de investigação que pretende: (i) estudar conceções e práticas de professores sobre o uso da História da Matemática (HM) no ensino; e (ii) estudar as potencialidades do uso da HM no ensino da Matemática, tanto

nos ensinos básico e secundário como na formação inicial de professores que ensinarão Matemática.

Partilhamos da ideia de que a área da HM tem potencial didático no ensino da disciplina e reconhecemos que, em Portugal, são ainda escassos os recursos didáticos que privilegiam o uso da HM no ensino da disciplina, ao nível dos 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico (CEB) e também na formação inicial de professores nos diversos níveis de ensino.

Neste momento, aplicámos já um questionário a professores dos ensinos básico e secundário, com o intuito de recolher informação que permita caracterizar a sua formação em HM, as suas conceções sobre o uso da HM no ensino da disciplina, bem como as suas práticas letivas quanto a essa utilização. No que respeita à formação inicial de professores, foram aplicados questionários semelhantes a estudantes que iniciaram/concluíram o 2.º ciclo de estudos.

Temos em curso a elaboração de tarefas matemáticas para a sala de aula, baseadas em contextos da HM, destinadas ao uso: (1) em cursos de formação inicial de professores do 1.º CEB e do 2.º CEB em Matemática e Ciências da Natureza; e (2) por professores dos ensinos básico e secundário. Na conceção desses recursos, privilegiamos uma lógica de desenvolvimento curricular que destaque o potencial didático da HM no ensino e aprendizagem da disciplina.

Neste painel, apresentaremos os resultados apurados, perspetivando linhas de atuação futuras.

Palavras-chave_ História da Matemática, Conceções e práticas de professores, Formação de professores, Tarefas matemáticas.

I Mini-Olimpíadas Experimentais de Ciência

Filipa Oliveira | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

foliveira@esev.ipv.pt

Maria Paula Carvalho | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

mpcarvalho@esev.ipv.pt

Anabela Novais | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

anovais@esev.ipv.pt

Cristiana Mendes | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

cristiana.mendes@esev.ipv.pt

Maria Isabel Abrantes | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

iabrantes@esev.ipv.pt

Ricardo Gama | ESTGL, Instituto Politécnico Viseu

rgama@estgl.ipv.pt

Maria Conceição Abreu | Sociedade Portuguesa de Física

mabreu@ualg.pt

Alexandre Aibéo | ESTGV, Instituto Politécnico de Viseu

aaibeo@gmail.com

Helena Vieira Alberto | FCT da Universidade de Coimbra

lena@fis.uc.pt

António Araújo | ECT da Universidade de Évora

aaaraujo@uevora.pt

Filipe Carmo | Ciência Viva

fcarmo@cienciaviva.pt

Adelino Galvão | Sociedade Portuguesa de Química

adelino@tecnico.ulisboa.pt

Adriana Galveias | Ciência Viva

agalveias@cienciaviva.pt

José Carlos Kullberg | FCT da Universidade de Lisboa

jck@fct.unl.pt

Sofia Lucas | Ciência Viva

slucas@cienciaviva.pt

Miguel Maia | ECT da Universidade de Évora

mcmiaigeo@gmail.com

Paula Maria | Ordem dos Biólogos

paulaalmeidamaria22@gmail.com

Constança Providência | FCT da Universidade de Coimbra

cp@fis.uc.pt

José Xavier | MARE-UC, DcV, Universidade de Coimbra

jxavier@zoo.uc.pt

Resumo_ As Olimpíadas de Ciência têm o potencial de divulgar a ciência e motivar os alunos para a mesma, estimular a construção do conhecimento científico e promover o desenvolvimento de novas metodologias em contexto escolar de 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), bem como identificar indicadores relevantes na Educação em Ciências (Oliveira, & Paixão, 2018).

Neste sentido, foi concebido um estudo piloto para implementar, pela 1.ª vez em Portugal, as “I Mini-Olimpíadas Experimentais de Ciência” no âmbito da disciplina de Estudo do Meio do 1.º CEB. Este projeto foi motivado pela análise dos resultados do estudo (Oliveira, 2018) que mostra que os alunos portugueses, no final do ensino secundário, têm apresentado um *deficit* de competências experimentais quando participam nas Olimpíadas Internacionais.

Em termos metodológicos, o estudo é classificado como exploratório-descritivo (Tuckman, 2000). A amostra envolve os diretores, os professores e os alunos do 4.º ano do 1.º CEB de instituições de ensino do distrito de Viseu. Tem como objetivos: avaliar a exequibilidade das Mini-Olimpíadas ao nível do 4.º ano; sinalizar as necessidades dos professores para a prática do ensino experimental das ciências; investigar o potencial das Mini-Olimpíadas para avaliar as competências de ciência e para estimular a criatividade dos alunos; motivar alunos e professores para novos desafios científicos.

Teve início no ano letivo 2020/2021, continuando em curso, e foi desenvolvido com base na auscultação de diretores e professores de instituições de ensino, através da aplicação de questionários, sobre a sua realidade escolar e as práticas letivas na área das ciências, bem como sobre a exequibilidade das Mini-Olimpíadas. Prosseguiu-se com o desenvolvimento e a realização de um Curso de Formação para os professores participantes no estudo. Atualmente, estão a ser concebidas/elaboradas as duas provas olímpicas (teórica e experimental), para sua posterior aplicação aos alunos do 4.º ano. Após o tratamento dos dados, divulgar-se-ão os resultados e as conclusões, com a apresentação de propostas que permitam a reflexão sobre a Educação em Ciências no 1.º CEB. O estudo é realizado em colaboração com a Ciência Viva, as Sociedades Portuguesas da Física, da Química e da Geologia, a Ordem dos Biólogos, a *Association of Polar Early Career Scientists* e a *International Association for Geoethics*.

Palavras-chave_ Olimpíadas, Educação em Ciências, Formação de Professores.

Referências Bibliográficas_

Oliveira, F. (2018). *Olimpíadas de Física, o gosto pelo desafio. Um contributo para o ensino experimental da Física*. (Tese de Doutoramento). Universidade de Coimbra, Coimbra.

- Oliveira, F. & Paixão, J. A. (2018). *Será que as Olimpíadas de Física podem contribuir para um melhor ensino experimental?* *Gazeta de Física, Sociedade Portuguesa da Física*, 41 (2), 10-15.
- Tuckman, B. (2000). *Manual da investigação em educação*. Fundação Calouste Gulbenkian.

Pensamento algorítmico e Educação Pré-Escolar: contributos do projeto ALGOLITTLE

Maria Pacheco Figueiredo | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

mfigueiredo@esev.ipv.pt

İlke Evin Gencil | İzmir Demokrasi University

ilke.evingencil@idu.edu.tr

Marta Licardo | University of Maribor

marta.licardo@um.si

Jasminka Menzak | University of Rijeka

jasminka.mezak@ufri.uniri.hr

Lucija Jancec | University of Rijeka, Croatia

lucija.jancec@ufri.uniri.hr

Fiorella Operto | Scuola di Robotica

operto@scuoladirobotica.it

Cristina Azevedo Gomes | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

mcagomes@esev.ipv.pt

Susana Amante | ESTGV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

susanaamante@estgv.ipv.pt

Valter Alves | ESTGV e CISED, Instituto Politécnico de Viseu

valter@estgv.ipv.pt

Helena Gomes | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu e CIDMA, Universidade de Aveiro

hgomes@esev.ipv.pt

Belmiro Rego | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

brego@esev.ipv.pt

Rui Pedro Duarte | ESTGV e CISED, Instituto Politécnico de Viseu

pduarte@estgv.ipv.pt

Resumo_ Um algoritmo é um método abstrato para a resolução de um problema (Bleakley, 2021), resultando numa série de etapas numa sequência específica para atingir um objetivo. Na Educação Pré-Escolar (EPE), recontar uma história de forma lógica, ordenar objetos num padrão, organizar tarefas da rotina diária, como lavar as mãos ou arrumar a mochila, são tarefas que podem envolver as crianças em pensamento algorítmico (Bers, 2021; Figueiredo, Gomes et al., 2021a; Figueiredo, Amante et al., 2021b). O pensamento algorítmico é definido como a capacidade de pensar em termos de sequências claras e simples, e usando regras repetitivas, para resolver um problema ou compreender uma situação (Csizmadia et al., 2015; Futschek, 2006; Sadykova & Il'bahtin, 2020). O pensamento algorítmico é uma capacidade chave na Ciência da Computação, mas também na vida diária. Pode, portanto, ser desenvolvido independentemente da aprendizagem de programação e de qualquer tecnologia. O pensamento algorítmico tem, aliás, significado e aplicações fora do pensamento computacional (Futschek, 2006), por exemplo, na Matemática. À medida que o pensamento computacional, a programação e a robótica educacional entram nas escolas europeias, como ferramentas para o pensamento, escolas, autarquias e a sociedade são desafiados a promover a capacidade de pensamento algorítmico a partir da EPE (Miranda-Pinto, 2019; Strnad, 2018). Respondendo a esse desafio, ALGOLITTLE é um projeto financiado pelo programa Erasmus+ que visa integrar pensamento algorítmico na EPE. O objetivo é apoiar futuros educadores de infância a integrar o pensamento algorítmico nas suas práticas de forma significativa para criar futuros cidadãos digitais. Os parceiros do projeto são İzmir Demokrasi University, Scuola di Robotica, University of Maribor, University of Rijeka, Educloud e Instituto Politécnico de Viseu. Pretende-se desenvolver um curso online de formação de professores sobre pensamento algorítmico na EPE. O processo de conceção e avaliação do curso envolve os parceiros ligados às comunidades educativas locais para que se possa tornar os resultados relevantes para cada

país, bem como internacionalmente. Nesta apresentação, abordamos o contexto do projeto e descrevemos os desafios relativos à implementação do pensamento algorítmico na EPE em Portugal.

Palavras-chave_ Educação Pré-Escolar, pensamento algorítmico, pedagogia de infância, formação de professores, Portugal.

Referências Bibliográficas_

- Bers, M. U. (2021). *Coding as a playground: Programming and computational thinking in the early childhood classroom* (2nd ed.). Routledge Press.
- Bleakley, C. (2021). *Poemas que resolvem problemas: A história e a ciência dos algoritmos*. Edições 70.
- Csizmadia, A., Curzon, P., Dorling, M., Humphreys, S., Ng, T., Selby, C., & Woollard, J. (2015). *Computational thinking: A guide for teachers. Computing At School*. Disponível em <https://community.computingschool.org.uk/resources/2324/single>
- Figueiredo, M., Gomes, C. A., Amante, S., Gomes, H., Alves, V., Duarte, R. P., & Rego, B. (2021). Play, Algorithmic Thinking and Early Childhood Education: Challenges in the Portuguese Context. In A. Balderas, A. J. Mendes, & J. M. Doderó (Eds.), *2021 International Symposium on Computers in Education (SIIE)* (pp. 1–4). IEEE. Disponível em <https://doi.org/10.1109/SIIE53363.2021.9583627>
- Figueiredo, M. P., Amante, S., Gomes, H., Gomes, M. C., Rego, B., Alves, V., & Duarte, R. P. (2021). Algorithmic Thinking in Early Childhood Education: Opportunities and Supports in the Portuguese Context. In L. Gómez Chova, A. López Martínez, & I. Candel Torres (Eds.), *EduLearn 2021 Proceedings* (pp. 9339–9348). IATED. Disponível em <https://doi.org/10.21125/edulearn.2021.1885>
- Futschek, G. (2006). Algorithmic Thinking: The Key for Understanding Computer Science. In R. T. Mittermeir (Ed.), *Informatics Education – The Bridge between Using and Understanding Computers* (Vol. 4226, pp. 159–168). Springer Berlin Heidelberg. Disponível em https://doi.org/10.1007/11915355_15
- Lockwood, E., Asay, A., DeJarnette, A. F., & Thomas, M. (2016). Algorithmic thinking: An initial characterization of computational thinking in mathematics. In M. B. Wood, E. E. Turner, M. Civil, & J. A. Eli (Eds.), *Proceedings of the 38th annual meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (pp. 1588–1595). The University of Arizona.

- Miranda-Pinto, M. (2019). Programación y Robótica en Educación Infantil: Estudio Multicaso en Portugal. *Prisma Social*, 25, 248–276.
- Sadykova, O. V., & Il'bahtin, G. G. (2020). The Definition of Algorithmic Thinking. *Proceedings of the International Session on Factors of Regional Extensive Development (FRED 2019)*. *International Session on Factors of Regional Extensive Development (FRED 2019)*, Irkutsk, Russia. Disponível em <https://doi.org/10.2991/fred-19.2020.85>
- Strnad, B. (2018). Introduction to the World of Algorithmic Thinking. *Journal of Electrical Engineering*, 6, 57–60.

Ludicidade para crianças com Perturbações do Espectro do Autismo: linhas orientadoras para a conceção de videojogos promotores da comunicação e interação

Valter Alves | ESTGV e CISED, Instituto Politécnico de Viseu

valter@estgv.ipv.pt

Rui Pedro Duarte | ESTGV e CISED, Instituto Politécnico de Viseu

pduarte@estgv.ipv.pt

Frederico Fonseca | ESTGV e CISED, Instituto Politécnico de Viseu e
Instituto Superior Miguel Torga

ffonseca@estgv.ipv.pt

Marco Vieira Bernardo | ESTGV, Instituto Politécnico de Viseu e
Instituto de Telecomunicações

mbernardo@estgv.ipv.pt

Pedro Barreto | ESTGV, Instituto Politécnico de Viseu

tukimicetk@gmail.com

Ricardo Fernandes | ESTGV, Instituto Politécnico de Viseu

ricardoml.fernandes@gmail.com

Carlos Elói Silva | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

eloisilva19@gmail.com

Sara Felizardo | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

sfelizardo@esev.ipv.pt

Ana Matos | ESTGV e CISED, Instituto Politécnico de Viseu

amatos@estgv.ipv.pt

Carla Henriques | ESTGV, Instituto Politécnico de Viseu e
Centro de Matemática da Universidade de Coimbra

carlahenriq@estgv.ipv.pt

Isabel Videira | ESSV, Instituto Politécnico de Viseu

isabelvideira.2@hotmail.com

Aida Leitão | CRTIC Viseu

aida.leitao@graovasco.net

José Carlos Melo | CRTIC Viseu

josecarlos@graovasco.net

Resumo_ As Perturbações do Espectro do Autismo (PEA) afetam o processamento sensorial e condicionam o desenvolvimento das capacidades de comunicação e interação social (American Psychiatric Association, 2013; Hyman et al., 2020; Zwaigenbaum & Penner, 2018). Tem sido evidenciado que a utilização de videojogos se traduz em ganhos para utilizadores com PEA (Baldassarri et al., 2020; Hedges et al., 2018; Malinverni et al., 2017; Marwecki et al., 2013; Ng & Pera, 2018; Valencia et al., 2019). Contudo, as soluções existentes desenvolvidas para este público tendem a assumir objetivos didáticos (Zakari et al., 2014), comprometendo a dimensão lúdica. No âmbito de um projeto de ID&I (Alves et al., 2021), estamos a desenvolver videojogos centrados na pura ludicidade, concebidos para proporcionar vantagem aos jogadores que adotem estratégias baseadas na interação com outros jogadores. Este trabalho, que visa a intervenção e a investigação, cruza contribuições das áreas de PEA, design de jogos, educação especial, terapia ocupacional, reabilitação e investigação educacional.

Nesta apresentação, revelaremos dois videojogos – Mushyland Adventures e Bug Bzzness – que se encontram em fase de experimentação e as linhas orientadoras que concebemos para suportar o seu design: 1) Criar um videojogo realmente aliciante, a que os jogadores dediquem o tempo e a atenção necessários para que possam acontecer mudanças de comportamento. Se um jogo não conseguir manter o interesse dos utilizadores, estes deixarão de o jogar; 2) Permitir que os jogadores sejam bem sucedidos independentemente da

forma como optem por interagir. Apressar ou forçar um comportamento com o qual um jogador não se sinta confortável pode levar à perda do interesse e à desistência; 3) Assegurar que os jogadores percebem as vantagens de comunicar e interagir. É crucial encontrar um bom equilíbrio entre esforços e recompensas, para ações a solo e em equipa; 4) Focar o design dos níveis na progressiva sofisticação da comunicação e interação, abrindo o acesso a formatos mais desafiantes e revelando-os como conquistas do jogador; 5) Evitar distrações indesejadas. As crianças com PEA são propensas a dirigir a sua atenção para estímulos não relevantes para a ação em curso. É crucial avaliar cuidadosamente o compromisso associado à introdução de interações e componentes colaterais, incluindo ao nível da arte e objetos de jogo; 6) Tirar partido do interesse na repetição. Esta característica das pessoas com PEA pode tornar-se uma conveniência, reduzindo a necessidade de introduzir sistematicamente novidade durante a experiência – mas torna imperativo investir na qualidade das ações a repetir.

Palavras-chave_ Perturbações do Espectro do Autismo, Design de Videojogos, Comunicação, Interação social, Ludicidade.

Referências Bibliográficas_

- Alves, V., Duarte, R. P., Fonseca, F., Bernardo, M. V., Barreto, P., Fernandes, R., Silva, C. E., Felizardo, S., Videira, I., Matos, A., & Henriques, C. (2021). Playfulness and Communication for Children with Autism Spectrum Disorder: Guidelines for a Videogame. *EduLearn 2021 Proceedings*, 9372–9379.
- American Psychiatric Association (Ed.). (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5* (5th ed). American Psychiatric Association.
- Baldassarri, S., Passerino, L., Ramis, S., Riquelme, I., & Perales, F. J. (2020). Toward emotional interactive videogames for children with autism spectrum disorder. *Universal Access in the Information Society*. Disponível em <https://doi.org/10.1007/s10209-020-00725-8>
- Hedges, S. H., Odom, S. L., Hume, K., & Sam, A. (2018). Technology use as a support tool by secondary students with autism. *Autism*, 22(1), 70–79. Disponível em <https://doi.org/10.1177/1362361317717976>
- Hyman, S. L., Levy, S. E., Myers, S. M., & Council on Children With Disabilities, Section on Developmental and Behavioral Pediatrics. (2020). Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*, 145(1), e20193447. Disponível em <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3447>

- Malinverni, L., Mora-Guiard, J., Padillo, V., Valero, L., Hervás, A., & Pares, N. (2017). An inclusive design approach for developing video games for children with Autism Spectrum Disorder. *Computers in Human Behavior*, 71, 535–549. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.01.018>
- Marwecki, S., Rädle, R., & Reiterer, H. (2013). Encouraging collaboration in hybrid therapy games for autistic children. *CHI '13 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems on - CHI EA '13*, 469. Disponível em <https://doi.org/10.1145/2468356.2468439>
- Ng, Y.-K., & Pera, M. S. (2018). Recommending social-interactive games for adults with autism spectrum disorders (ASD). *Proceedings of the 12th ACM Conference on Recommender Systems*, 209–213. Disponível em <https://doi.org/10.1145/3240323.3240405>
- Valencia, K., Rusu, C., Quiñones, D., & Jamet, E. (2019). The Impact of Technology on People with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review. *Sensors*, 19(20), 4485. Disponível em <https://doi.org/10.3390/s19204485>
- Zakari, H. M., Ma, M., & Simmons, D. (2014). A Review of Serious Games for Children with Autism Spectrum Disorders (ASD). In M. Ma, M. F. Oliveira, & J. Baalsrud Hauge (Eds.), *Serious Games Development and Applications* (Vol. 8778, pp. 93–106). Springer International Publishing. Disponível em https://doi.org/10.1007/978-3-319-11623-5_9
- Zwaigenbaum, L., & Penner, M. (2018). Autism spectrum disorder: Advances in diagnosis and evaluation. *BMJ*, k1674. Disponível em <https://doi.org/10.1136/bmj.k1674>

EQUIPES - Estudo de Qualidade e Inovação Pedagógica no Ensino Superior

Maria Pacheco Figueiredo | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu
mfigueiredo@esev.ipv.pt

Amanda Franco | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu
afranco@esev.ipv.pt

Fernando Gonçalves | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu
esev12856@esev.ipv.pt

Rogério Matias | ESTGV, Instituto Politécnico de Viseu
rogerio.matias@estgv.ipv.pt

Cristina Amaro da Costa | ESAV e CERNAS, Instituto Politécnico de Viseu
ca.amarocosta@gmail.com

Carlos Pereira | ESTGV e CISED, Instituto Politécnico de Viseu
ccatorze@estgv.ipv.pt

Carla Cruz | ESSV, Instituto Politécnico de Viseu
ccruz@essv.ipv.pt

Ana Andrade | ESSV, Instituto Politécnico de Viseu
aandrade@essv.ipv.pt

Resumo_ Têm-se colocado vários desafios ao Ensino Superior Português e Europeu, situando-se muitos deles na arena pedagógica. A investigação sobre

a Pedagogia no Ensino Superior em Portugal e no Politécnico de Viseu, tem vindo a desenvolver-se e, embora ainda não seja uma área de expressão forte, o interesse e conhecimento têm vindo a crescer (Gonçalves et al., 2010; Fernandes, 2016; Pêgo & Mouraz, 2017; Figueiredo et al., 2021), muito através da visibilização da Pedagogia através da sua discussão e disseminação, como os volumes de partilha de práticas revelam (Ministério da Educação e Ciência, 2015; Vieira et al., 2016; Vieira, 2017; Costa, 2019). Assim, parte importante dos avanços na área tem resultado da análise, partilha e discussão sistemática de práticas que tem corporizado várias publicações e sustentado várias intervenções em Portugal e internacionalmente. O EQUIPES - Estudo de Qualidade e Inovação Pedagógica no Ensino Superior pretende contribuir para esse corpo de experiências e estudos que permitem compreender e melhorar o ensino e a aprendizagem nas instituições de Ensino Superior, propondo-se a caracterizar perspectivas sobre aprendizagem ativa no Politécnico de Viseu através do questionário desenvolvido. Ainda, o EQUIPES encontra-se a apoiar cerca de 45 docentes do Politécnico de Viseu a analisar e partilhar as suas práticas – a nível de unidade curricular, de curso, ou em projetos com matriz pedagógica. Tem sido entendimento da equipa que por aprendizagem ativa se entende um conjunto de práticas flexíveis, que procura o envolvimento dos estudantes, por meio do uso de abordagens que deslocam o centro das atividades do/a professor/a e que recorrem frequentemente a tecnologias digitais (Franco & Figueiredo, 2021). Essas práticas, substanciadas em registos vários e análises aprofundadas, serão partilhadas e discutidas com a comunidade próxima e alargada através do livro em preparação. Os/as docentes envolvidos nesses estudos foram, ainda, convidados/as a organizar a partilha dessas práticas em espaços de formação inter-pares abertos aos docentes do IPV e à comunidade, no encontro EPPAA+ - Encontro de Promoção de Práticas de Aprendizagem Ativa (e mais) no Ensino Superior. Com esta abordagem, pretende-se contribuir para a visibilização da Pedagogia no Ensino Superior, associada à construção e utilização de abordagens de aprendizagem ativa.

Palavras-chave_ Ensino Superior, Pedagogia no Ensino Superior, Aprendizagem Ativa.

Referências Bibliográficas_

- Costa, M. (Ed.). (2019). *CNaPPES 2018 – Congresso Nacional de Práticas Pedagógicas no Ensino Superior*. Universidade do Minho.
- Fernandes, D. (2016). Ensino e avaliação no ensino superior: reflexões a partir da pesquisa realizada no âmbito do projeto AVENA. *Cadernos CEDES*, 36(99), 223–238.
- Franco, A., & Figueiredo, M. P. (2021). Há aprendizagem que não seja ativa?! Definições, irresoluções, algumas provocações e demais considerações

sobre aprendizagem ativa no ensino superior. *Interacções*, 17(58). (no prelo).

Figueiredo, M. P., Matias, R., Alves, V., Bastos, N., Duarte, R. P., Ferreira, B., & Cunha, C. (2021). Professional Development for Higher Education Teaching Staff: An Experience of Peer Learning in a Portuguese Polytechnic. In L. G. Chova, A. L. Martínez, & I. C. Torres (Eds.), *INTED2021 Proceedings* (pp. 6356-6361). IATED. Disponível em <https://doi.org/10.21125/inted.2021.1270>

Gonçalves, S., Soeiro, D., & Silva, S. (2010). O projecto OPDES e a valorização da pedagogia do ensino superior. *Exedra*, 4, 21–32.

Ministério da Educação e Ciência. (2015). *Experiências de Inovação Didática no Ensino Superior*. MEC.

Pêgo, J., & Mouraz, A. (Eds.). (2017). *De Par em Par na U.Porto*. Universidade do Porto.

Vieira, F. (Ed.). (2017). *Inovação Pedagógica no Ensino Superior - Ideias (e) Práticas – Vol.2*. DeFacto Editores.

Vieira, F. et al. (Eds.). (2016). *Inovação Pedagógica no Ensino Superior - Ideias (e) Práticas – Vol.1*. DeFacto Editores.

Exploração de metodologias online no desenvolvimento de competências na área do audiovisual

Sónia Ferreira | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu
sonia.ferreira@esev.ipv.pt

Teresa Gouveia | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu
tgouveia@esev.ipv.pt

Resumo_ O projeto “Exploração de metodologias online no desenvolvimento de competências na área do audiovisual” surge no âmbito da *call* especial lançada pelo Politécnico de Viseu destinada a projetos que visassem implementar metodologias de aprendizagem ativa. O contexto pandémico vivido, associado à inexistência de uma plataforma dedicada à disponibilização de cursos online no Politécnico de Viseu, alavancaram esta proposta de cujo objetivo geral é conceber e promover outras formas de ensino-aprendizagem, especificamente na área do audiovisual com conteúdos desde a ideia ao produto final. Sob a parceria dos Politécnicos de Viseu, Guarda e Leiria e da Universidade de Salamanca, o projeto apresenta, assim, uma proposta de formação online e gratuita na área do audiovisual. Propõe-se desenvolver, testar e implementar uma nova plataforma, já nomeada como LOOP - Learning Online Open Platform, e estudar a perceção dos participantes de modo a poder refletir-se sobre sistemas de formação online e a sua importância em contextos excecionais. Para esta reflexão utilizar-se-á um inquérito por questionário aplicado no final da formação.

Palavras-chave_ Projetos, Curso, Plataforma, Audiovisual.

Projeto INCLUES+ Diversidade e Inclusão no Ensino Superior

Sara Felizardo | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu
sfelizardo@esev.ipv.pt

Esperança Ribeiro | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu
esperancaribeiro@esev.ipv.pt

Emília Martins | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu
emiliamartins@esev.ipv.pt

Maria João Amante | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu
majoa@esev.ipv.pt

Francisco Mendes | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu
fmendes@esev.ipv.pt

Rosina Fernandes | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu
rosina@esev.ipv.pt

Ana Paula Cardoso | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu
a.p.cardoso@esev.ipv.pt

Belmiro Rego | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu
brego@esev.ipv.pt

Ana Isabel Silva | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu
aisilva@esev.ipv.pt

Paula Xavier | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu
paulaxavier@esev.ipv.pt

Resumo_ O Ensino Superior (ES) assume uma posição charneira nas sociedades ocidentais, consubstanciando um poderoso instrumento promotor da construção de sociedades do conhecimento, modernas, democráticas e inclusivas. O acesso de estudantes com Necessidades Educativas Específicas (NEE) ao ES está num crescendo em diferentes países (Melero et al, 2018; Moriña et al, 2015; Seale, 2017). De forma congruente, Portugal tem seguido o mesmo fenómeno (Borges et al, 2017), sendo necessário dar voz aos estudantes com NE, bem como aos seus pares sem NE, porquanto poderão ajudar a superar as barreiras à inclusão no ES. Neste contexto, o projeto de ID&I IncluES+ “Diversidade e Inclusão no Ensino Superior” apresenta os seguintes objetivos: i) analisar as perceções dos estudantes com NE sobre as várias fases da vida e

os momentos chave, com particular incidência sobre as suas experiências no ES, experiências, barreiras, facilitadores e expectativas face ao futuro, da sua transição pós-escolar/profissional e social; *ii*) perceber as perspetivas dos estudantes sem NE, aferindo as suas opiniões e atitudes sobre a inclusão dos seus pares com NE, nomeadamente sobre o processo de ensino-aprendizagem (e possíveis adaptações) e participação nas dinâmicas relacionais entre pares e com os professores; *iii*) aferir aspetos de natureza desenvolvimental e relacional (autoconceito, autodeterminação e bem-estar) e as redes de suporte social e educativo dos estudantes; *iv*) conhecer a opinião dos jovens estudantes com e sem NE sobre os processos de ensino-aprendizagem (dificuldades, necessidades, metodologias e estratégias pedagógicas mais eficazes); *v*) perspetivar ações de natureza socioeducativa, pedagógica e relacional, promotoras do desenvolvimento (estratégias diferenciadas e colaborativas, mentorado, promoção de competências pessoais e sociais) dos estudantes com NE. Face à complexidade da temática em estudo, o projeto integra um plano metodológico misto, com uma parte quantitativa/ não experimental, na qual se pretende aferir as perceções e atitudes dos estudantes sem NE face à inclusão dos seus pares com NE, bem como uma componente qualitativa, de pendor interpretativo e compreensivo, em que se pretende conhecer as perceções e experiências dos estudantes com NE sobre as suas trajetórias de vida, com principal incidência do impacto do ES na autonomia, participação e inclusão académica e social.

Palavras-chave_ Ensino Superior, Necessidades Educativas Específicas, Diversidade, Inclusão.

Referências Bibliográficas_

- Borges, M. L., Martins, M. H., Lucio-Villegas, E., & Gonçalves, T. (2017). Desafios institucionais à inclusão de estudantes com Necessidades Educativas Especiais no Ensino Superior. *Revista Portuguesa de Educação*, 30(2), 7-31.
- Melero, N., Moriña, A., & López-Aguilar, R. (2018). In Life-Lines of Spanish Students with Disabilities during their University Trajectory. *Qualitative Report*, 23(5), 1127-1145.
- Moriña, A., López, R., & Molina, V. (2015). Students with disabilities in higher education: A biographical-narrative approach to the role of lecturers. *Higher Education Research & Development*, 34, 147-159.
- Nolan, C., Gleeson, C., Treanor, D., & Madigan, S. (2015). Higher education students registered with disability services and practice educators: Issues and concerns for professional placements. *International Journal of Inclusive Education*, 19(5), 487-502.

Seale, J. (2017). From the voice of a “socratic gadfly”: A call for more academic activism in the researching of disability in postsecondary education. *European Journal of Special Needs Education*, 32, 153-169.

UNESCO (2017). *A guide for ensuring inclusion and equity in education. The Global Education 2030 Agenda*. UNESCO IBE. Disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002482/248254e.pdf>

United Nations. (2006). *United Nations convention on the rights of persons with disabilities*. Author.

Percursos académicos e transição para o trabalho: abordagens sobre o ensino superior politécnico

Luís Sousa | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

Luissousa@esev.ipv.pt

Resumo_ A problemática do desemprego transformou-se num dos fenómenos estruturais das sociedades modernas ocidentais, promovendo novos desafios ao nível da relação formação de índole superior/emprego e da inclusão social. A precariedade caracteriza, não raras vezes, o primeiro emprego regular dos jovens diplomados do ensino superior, consequência da evolução da oferta de mão-de-obra qualificada e da mutabilidade e competitividade do mercado laboral. Tendo presente que o trabalho ocupa um papel central na integração social, realização pessoal, na construção identitária e na estruturação das relações sociais dos mais jovens, a sua pertinência sociológica é evidente. O que se encontra em causa não é somente o acesso a um emprego, mas igualmente a passagem à vida adulta, perante o prolongamento da juventude e das trajetórias escolares. Esta questão ganha novos contornos com o evidente movimento de expansão do ensino superior em Portugal, no qual o ensino politécnico desempenhou(a) um papel central, não só através da instituição de um ensino tendencialmente profissionalizante, mas também ao materializar uma distribuição geográfica mais democrática da oferta formativa. A transição para o trabalho é vista como um processo organizado por estado, empresas e indivíduos que estrutura todo o tipo de mercados de trabalho, implica uma diversidade de papéis e atores, depende das transformações das condições de aquisição de saberes e saberes-fazer e contribui para a regulação sociopolítica da população desempregada ou inativa. Pretende-se, com este projeto, realizar um estudo longitudinal que permita analisar o processo de transição para o mundo do trabalho dos diplomados dos politécnicos da Guarda, Leiria e Viseu, as suas trajetórias académicas e expectativas formativas e profissionais. Este processo será desenvolvido em duas fases. Na primeira, um inquérito por questionário online aos finalistas, com o objetivo de realizar a sua caracterização sociodemográfica, analisar os seus percursos formativos, motivações de acesso, posturas de preparação para a vida ativa, expectativas profissionais, perspetivas empreendedoras e as competências emocionais. Numa segunda fase, após a obtenção dos diplomas, um novo inquérito por questionário online, com os objetivos de analisar a compatibilidade entre a formação académica obtida e

emprego/profissão exercida, a sua satisfação face ao trabalho e expetativas profissionais/formativas futuras.

Palavras-Chave_ Ensino Politécnico, Transição para o trabalho,
Empreendedorismo, Competências emocionais.

Janela aberta sobre o mundo: línguas estrangeiras, criatividade multimodal e inovação pedagógica no ensino superior (JASM)

Véronique Delplancq | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

vero@esev.ipv.pt

Ana Maria Costa | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

anacostalopes@esev.ipv.pt

Cristina Amaro da Costa | CI&DEI e CERNAS, Instituto Politécnico de Viseu

amarocosta@esav.ipv.pt

Emília Coutinho | UICISA-E, Instituto Politécnico de Viseu

ecoutinho@essv.ipv.pt

Isabel Oliveira | Instituto Politécnico de Viseu

ioliveira@estgl.ipv.pt

José Pereira | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

jp@esev.ipv.pt

Romain Gillain | CI&DEI, Instituto Politécnico de Leiria

romain.gillain@ipleiria.pt

Susana Amante | CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

susanamante@estqv.ipv.pt

Susana Fidalgo | CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

susanafidalgo@esev.ipv.pt

Susana Relvas | Instituto Politécnico de Viseu

srelvas@esev.ipv.pt

Resumo_ A inovação das suas práticas é um dos desafios atuais do Ensino Superior (ES), perspetivando as exigências do mercado do trabalho, a sua rápida evolução e a variedade de capacidades requeridas. O estudante é ator ativo da sua aprendizagem, nesta mudança de paradigma. Forte motivação para os estudantes do século XXI e estimulação da mobilização de competências em diversas áreas, a criação de narrativas digitais não lineares dinâmicas com o Korsakow 6 revelou ser uma ferramenta poderosa na aprendizagem ativa das línguas estrangeiras.

O projeto JASM (Janela aberta sobre o mundo: LE, criatividade multimodal e inovação pedagógica no ES), desenvolvido por uma equipa pluridisciplinar de docentes do ES, utiliza esta plataforma para a produção de curtas-metragens, em francês e inglês, por alunos do curso de licenciatura em Comunicação Social da Escola Superior de Educação de Viseu. O percurso de vida e as tradições de imigrantes em Viseu são as bases do trabalho. As abordagens diversas, de criação e de diferentes modos, com o objetivo de desenvolver, nos estudantes, uma consciência multilingue e multicultural, num ambiente criativo, colaborativo e interdisciplinar constituem as originalidades do projeto.

O recurso às novas tecnologias contribuiu para a renovação de práticas e para a motivação dos aprendizes, o aumento do empenho e a melhoria das performances. O papel do docente transitou de elemento centralizador para orientador do processo de aprendizagem, mais disponível e mais flexível.

Palavras-chave_ Línguas estrangeiras, Criatividade multimodal, Inovação pedagógica.

Referências Bibliográficas_

Delplancq, V., Costa Lopes, A. M., Rego, B., Fidalgo, S., & Relvas, S. (2018). Use of cyberspace resources for foreign language learning in higher education. In *EDULEARN18 Proceedings*, Palma Mallorca, Spain (pp. 0452-0458). Burjassot: IATED. Doi:10.21125/edulearn.2018.0191.

Gaebel, M., Zhang, T., Stoeber, H. & Morrisroe, A. (2021). *Digitally enhanced learning and teaching in European higher education institutions*. European University Association absl. <https://eua.eu/downloads/publications/digihe%20new%20version.pdf>.

Hwang, W. Y., Shadiey, R., Hsu, J. L., Huang, Y. M., Hsu, G. L., & Lin, Y. C. (2016). Effects of storytelling to facilitate EFL speaking using Web-based multimedia system. *Computer Assisted Language Learning*, 29, 215–241. <https://doi.org/10.1080/09588221.2014.927367>.

Normand, L. (2017). L'apprentissage actif: Une question de risques... calculés. *Pédagogie collégiale*, 31(1), 5-12. <https://educ.info/xmlui/bitstream/handle/11515/37485/normand-31-1-2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

Há promoção da aprendizagem ativa no ensino superior? Caracterização das práticas pedagógicas da comunidade docente do Instituto Politécnico de Viseu

Maria Pacheco Figueiredo | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

mfigueiredo@esev.ipv.pt

Amanda Franco | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

afranco@esev.ipv.pt

Resumo_ O projeto educacional EQUIPES – Estudo de Qualidade e Inovação Pedagógica no Ensino Superior, que teve origem no Instituto Politécnico de Viseu (IPV), descreve como objetivo principal, caracterizar as práticas pedagógicas da comunidade docente desta instituição, dando-se especial atenção à *Aprendizagem Ativa*. Para o estudo, compreendeu-se *Aprendizagem Ativa* como o produto de práticas pedagógicas que deliberadamente colocam a/o estudante no centro dos processos de ensino-aprendizagem, enquanto agente dotada/o de curiosidade, autorreflexividade e autonomia, ativamente implicada/o na cocriação de cenários e circunstâncias de aprendizagem que apelam à vida real e na coconstrução de conhecimentos. No presente trabalho, apresenta-se o processo de construção e validação do questionário de Caracterização de Práticas de Promoção da Aprendizagem Ativa, administrado à comunidade docente do IPV entre setembro e outubro de 2021. Ao questionário, respondeu um total de 136 docentes, distribuídos pelas cinco Escolas daquela instituição, no que corresponde a uma taxa de resposta de 24.8% por parte da comunidade docente. Embora a taxa de resposta não reúna significância estatística (pois apenas um em quatro docentes aceitou a participar no estudo ao responder ao questionário), os dados recolhidos permitem-nos tecer considerações, quer sobre as respostas ao questionário acerca das práticas quer sobre os sentidos implícitos à não-resposta ao questionário. Nomeadamente, apresenta-se a análise dos resultados obtidos que permitiu identificar um conjunto de metodologias e/ou estratégias de *Aprendizagem Ativa* utilizadas pelas/os docentes, assim como outras “boas práticas” de promoção da Aprendizagem Ativa nesta instituição, mas também alguns dos desafios sentidos pelos docentes nas suas práticas. Um destes desafios concerne à necessidade de

proporcionar oportunidades formativas às/aos docentes, para que reflitam sobre as suas práticas e as transformem, de modo a propiciar a melhoria da qualidade das práticas pedagógicas utilizadas no Ensino Superior e, ultimamente, da aprendizagem das/os estudantes. Nas conclusões, discutem-se implicações dos resultados.

Palavras-chave_ Aprendizagem ativa, Ensino superior, Qualidade pedagógica, Práticas pedagógicas, Instrumento de caracterização.

City X Science: O projeto SC²

Helena Gomes | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu e CIDMA, Universidade de Aveiro

hgomes@esev.ipv.pt

Maria Miguel Martins | Câmara Municipal de Viseu

maria.martins@cmviseu.pt

Fernando Pinhal | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

nandooalves@outlook.pt

Helena Oliveira | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

lenaolvi@gmail.com

Joana Gonçalves | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

joanahelena1207@gmail.com

Pedro Ramos | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

pedrodmramos@gmail.com

Rita Cardoso | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

ritaa22cardoso@gmail.com

Yixuan Wang | Universidade de Amesterdão

yixuanwa@kth.se

Resumo_ As cidades e a ciência evoluem muito rapidamente, tentando não perder de vista o futuro. Mas será que vão de “mãos dadas” para construir um futuro mais coeso e significativo para os cidadãos, que atenda às suas necessidades e interesses e que divulgue as cidades como produtos atraentes? Esta preocupação foi a motivação para o desenho de um projeto – SC², pensado por cinco estudantes do Instituto Politécnico de Viseu (IPV) e uma estudante da Universidade de Amesterdão, em colaboração com a Câmara Municipal de Viseu (CMV), financiado pelo Projeto nacional “Link Me Up 1000 Ideias - Sistema de Apoio à cocriação de inovação, criatividade e empreendedorismo” (COMPETE2020-01/SIAC/2020), que envolveu 14 Institutos Politécnicos de Portugal. Durante oito semanas, os estudantes trabalharam com a entidade parceira (CMV), desenvolvendo ações de cocriação de inovação multidisciplinar, através da metodologia Demola. Como ecossistemas urbanos, as cidades têm desafios sociais, tecnológicos ou naturais que são cada vez mais complexos e mudam rapidamente. Uma abordagem multidisciplinar entre as “ciências”, na perspectiva do movimento educativo STEAM (ciência, tecnologia, engenharia, artes e matemática), pode ser fundamental por proporcionar aos cidadãos conhecimentos sobre as cidades, sensibilizando-os para a importância e aplicabilidade destas áreas STEAM. Estes são alguns dos princípios para a construção da cidadania e o desenvolvimento do pensamento crítico sobre o presente e o futuro, permitindo aos cidadãos colaborar na conceção de cidades mais atrativas e mais ligadas ao conhecimento, de forma cooperativa. A Escola tem um papel fundamental na criação e alimentação destas dinâmicas de conhecimento e, por isso, o resultado do projeto SC² inclui uma forte componente de colaboração com a comunidade educativa. Durante o processo, as linhas de pensamento foram sempre orientadas para a procura de respostas às questões: Como consciencializar a sociedade para a importância e a aplicabilidade da ciência no desenvolvimento das cidades? Como é que os municípios podem envolver os seus cidadãos para projetar as cidades como “cidades cognitivas” para um futuro mais sustentável, criativo e atraente, por meio do movimento educativo STEAM? Nesta comunicação, apresenta-se o projeto SC², a metodologia de trabalho usada e os produtos do projeto.

Palavras-chave_ Ciência, Cidades, Cidadãos, STEAM.

Interação com clientes em projetos de design de multimédia em contexto formativo

Valter Alves | ESTGV e CISED, Instituto Politécnico de Viseu

valter@estgv.ipv.pt

Ana Catarina Sousa | ESTGV, Instituto Politécnico de Viseu

catarinasousa@estgv.ipv.pt

Rui Pedro Duarte | ESTGV e CISED, Instituto Politécnico de Viseu

pduarte@estgv.ipv.pt

José Carlos Cardoso | ESTGV, Instituto Politécnico de Viseu

jcardoso@estgv.ipv.pt

Bruno Lamelas | ESTGV, Instituto Politécnico de Viseu

lamelas@estgv.ipv.pt

Resumo_ A formação na Licenciatura em Tecnologias e Design de Multimédia do Instituto Politécnico de Viseu passa pela conceção e implementação de soluções envolvendo produtos multimédia que vão ao encontro das necessidades de terceiros. Para que os cenários em que essas competências são desenvolvidas se aproximem da realidade do mercado de trabalho, os estudantes são sistematicamente colocados em contacto com entidades externas, que apresentam problemas reais e que assumem o papel de “cliente”. Esta prática caracteriza os trabalhos desenvolvidos nas unidades curriculares (UC) de Projeto Integrado (I a IV) e nas UC que para elas contribuem, mas o modelo estende-se a muitas outras UC. Na quase totalidade dos casos são utilizadas metodologias de desenvolvimento incremental e iterativo (Cockburn, 2008; Korsaa et al., 2002; Larman & Basili, 2003; Lidwell et al., 2010). Um dos aspetos mais sensíveis na gestão destes projetos tem sido a expectativa que os

estudantes começam por ter de que as entidades cliente são versadas na exposição das suas necessidades e que têm um domínio completo dos problemas que querem ver solucionados. Assim, torna-se estratégico preparar os estudantes para o facto de, frequentemente, as entidades cliente dependerem do próprio exercício de design para construir uma perceção exata do que pretendem. Esta noção também implica que, com a evolução dos trabalhos, haja inflexões no feedback da entidade cliente. Esse fenómeno é parte integrante da metodologia adotada e, desde que as variações sejam contempláveis nos limites temporais para a conclusão do projeto, precisam de ser atendidas. Uma outra dimensão, que é relevante levar os estudantes a saber contextualizar, é que as entidades tendem a comunicar as suas necessidades por via da apresentação de soluções, mas que esse formato deve ser encarado apenas como uma ferramenta de expressão. As entidades procuraram o serviço dos designers precisamente para que estes desenhem as soluções mais adequadas, pelo que eventuais soluções que comecem por ser apresentadas precisam de ser encaradas como pontos de partida para o diálogo e não necessariamente como condicionantes ao processo criativo. Neste artigo, partilhamos a experiência no acompanhamento de projetos, que tem permitido construir uma abordagem pedagógica focada nas interações com as entidades cliente, relevante para o ensino do design de multimédia.

Palavras-chave_ Design de multimédia, Interação com clientes, Ensino de design, Ensino baseado em projeto, Ensino superior.

Referências Bibliográficas_

- Cockburn, A. (2008). Using both incremental and iterative development. *CrossTalk: The Journal of Defense Software Engineering*, 21 (5), 27-30.
- Korsaa, M., Olesen, R., & Vinter, O. (2002). *Iterative Software Development—A Practical View*. Datateknisk Forum.
- Larman, C., & Basili, V. R. (2003). Iterative and incremental developments. A brief history. *Computer*, 36(6), 47–56. Disponível em <https://doi.org/10.1109/MC.2003.1204375>
- Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2010). *Universal principles of design: 125 ways to enhance usability, influence perception, increase appeal, make better design decisions, and teach through design* (rev. and updated). Rockport Publ.

Autodeterminação em adolescentes com Necessidades de Saúde Especiais: perspetivas de intervenção socioeducativa

Filipe Marques | Agrupamento de Escolas Grão Vasco, Viseu,

filmarque@hotmail.com

Sara Felizardo | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu, sfelizardo@esev.ipv.pt

Esperança Ribeiro | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu,

esperancaribeiro@esev.ipv.pt

Resumo_ A promoção da autodeterminação de alunos com Necessidades de Saúde Especiais aponta para a importância da sua participação no contexto escolar, especialmente no que se refere ao direito a tomar decisões e fazer escolhas sobre a sua própria vida. É um processo que começa na infância e se vai construindo ao longo da vida, sendo que o seu desenvolvimento está associado a dimensões pessoais e contextuais. Os apoios devem ser proporcionados com base em redes de suporte de proximidade e ajustados às características pessoais, necessidades, interesses e objetivos de vida do aluno e da sua família. Neste sentido, as atividades e capacidades que o aluno necessita para atuar de forma autónoma e ser o protagonista dos acontecimentos da sua vida devem ser potenciados no contexto de uma perspetiva de promoção do bem-estar e qualidade de vida. O presente estudo tem como objetivo analisar as perceções de autodeterminação e respetivas dimensões, bem como o autoconceito de alunos com Necessidades de Saúde Especiais (NSE), ao abrigo do Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, perspetivando estratégias de intervenção educativas. Trata-se de um estudo de natureza exploratória, com uma amostra de conveniência de 10 alunos com NSE e média etária de 13.70 ± 0.82 . O instrumento de recolha de dados foi a Escala de Avaliação de Autodeterminação, traduzida e adaptada da Escala ARC-INICO de Evaluación de la Autodeterminación (Verdugo et al, 2009). Os resultados apontam para bons níveis de autodeterminação do grupo de participantes. Contudo, os alunos evidenciam dificuldades em dimensões específicas (autonomia e autorregulação), remetendo-nos para a necessidade de delinear estratégias de intervenção promotoras da participação e inclusão.

Palavras-chave_ Necessidades de Saúde Especiais, Autodeterminação, Autoconceito, Intervenção.

Referências Bibliográficas_

Verdugo, M.A., Gómez-Vela, M., Badia, M., González-Gil, F., & Calvo, I. (2009). Evaluación de la conducta autodeterminada de alumnos de educación secundaria con necesidades educativas específicas y sin ellas. In M. A. Verdugo, T. Nieto, B. Jordán de Urríes & M. Crespo (Coords.), *VII Jornadas científicas de investigación sobre personas con discapacidad. Mejorando resultados personales para una vida de calidad* (pp. 541-554). Amarú.

Os Métodos Cooperativos na implementação do Desenho Universal para a Aprendizagem

Liliana Simões | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

pv21378@esev.ipv.pt

Catarina Campos | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

pv22021@esev.ipv.pt

Elisabete Sousa | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

pv12864@esev.ipv.pt

Maria João Amante | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

majoa@esev.ipv.pt

Leandra Cordeiro | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

lcordeiro@esev.ipv.pt

Resumo_ Os princípios da Educação Inclusiva indicam a necessidade de ultrapassar as barreiras existentes nos diferentes contextos de ensino, garantindo o acesso, a participação e o sucesso de todos os alunos. Um dos grandes desafios da escola atual reside na consciencialização de que se os alunos frequentam a escola para aprender, também é verdade que o fazem de forma diferente e com ritmos diferentes. Objetivo: o estudo centra-se em três eixos, um mais teórico onde se procede a uma análise crítica da implementação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), enquanto modelo de intervenção pedagógica, assente na multiplicidade de meios de envolvimento dos alunos, apresentação dos conteúdos e expressão/ação das aprendizagens. Num segundo eixo, é explorada uma proposta pragmática de operacionalização do DUA, através dos métodos cooperativos, envolvendo o trabalho colaborativo entre docentes de educação especial e professores titulares de turma/disciplina,

procurando contribuir, de alguma forma, para a transformação de ambientes pedagógicos que potenciem a participação de todos. Por último, perspetivam-se as mais-valias destas metodologias na atividade pedagógica dos docentes.

Metodologia: o estudo, de cariz exploratório, é de natureza quantitativa e compreendeu a aplicação de um questionário, construído para o efeito, a 19 professores de um Agrupamento de Escolas do centro do país. Esta amostra é maioritariamente constituída por professores do sexo feminino (84,2%) que lecionam sobretudo ao 3.º ciclo (57,9%), 26,3% no 2.º ciclo e 15,8% ao 1.º ciclo, respetivamente. Na análise descritiva dos dados utilizou-se o programa SPSS, versão 23. Resultados: a maioria dos professores (89,5%) concorda com a importância que os métodos cooperativos têm na implementação do DUA para a aprendizagem, e em concreto, para a educação inclusiva, mas 63,5% dos inquiridos ainda não aplicou as metodologias cooperativas nas suas aulas.

Conclusão: A implementação da educação inclusiva exige como ferramenta básica a operacionalização do DUA. Quando considerada a aprendizagem cooperativa, ela pode constituir-se como uma estratégia efetiva para (re)inventar e (re) pensar a Escola e as práticas na sala de aula. Estas respostas educativas mais flexíveis poderão permitir responder à diversidade e às especificidades de todos e de cada um.

Palavras-Chave_ Métodos cooperativos, Inclusão, Escola, DUA.

O Professor de Educação Física inclusivo: perspetivas teóricas

Tadeu Celestino | Agrupamento de Escolas de Nelas, CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

Invictus – Viseu

titta2323@hotmail.com

Antonino Pereira | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

aperira@ipv.pt

Esperança Ribeiro | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

esperancaribeiro@esev.ipv.pt

Resumo_ Na persecução do perfil do professor de educação física mais inclusivo no atual paradigma escolar, é pertinente refletir e compreender este perfil sob uma perspetiva multidimensional. Assim, o objetivo desta proposta de ensaio é o de trazer à discussão a pertinência do perfil do professor de educação física inclusivo no atual paradigma da escola inclusiva. Com efeito, a nova realidade escolar que preconiza o desiderato de uma sociedade mais equitativa e inclusiva exige, cada vez mais, a necessidade de se entender o desempenho docente sob uma perspetiva bio-psico-socio-axiológica, isto é, uma visão multidimensional do saber ser, estar e agir na escola atual. Assim, sob esta perspetiva, considera-se que a profissão docente configura-se como uma atividade de interação humana, cujo bom desempenho transcende a matriz científico-pedagógica instituída e exige, de forma igual, qualidades das dimensões humanas. Neste pressuposto, a educação inclusiva em educação física, de forma mais particular, requer dos docentes não só uma forte consolidação de competências e aptidões do saber fazer, mas igualmente uma vinculação aos valores e princípios morais que se materializam no querer fazer acontecer a inclusão. Assim, neste sentido, o professor de educação física inclusivo deve orientar-se de uma intencionalidade no agir, no ser e pensar conseqüente da confluência do desenvolvimento integrado de diversas dimensões como sejam: i) éticas e deontológicas de ser professor de educação

física; ii) da formação geral e específica; e iii) da realização em prol do outro. Destarte, face à multidimensionalidade da educação, da educação física, da profissão docente, assim como à complexidade do paradigma da escola inclusiva, é pertinente realçar que um bom professor de educação física inclusivo se deva caracterizar por ser: i) um professor especialista em educação física; ii) um professor dinamizador da inclusão; iii) um professor articulador dos diferentes elementos constituintes da inclusão. Em suma, no atual paradigma da escola inclusiva, para lá das dimensões da realização, assumem igual pertinência as dimensões da formação humana, do saber ser e do saber estar, ou seja, da excelência pessoal.

Palavras-chave_ Excelência profissional, Formação de professores, Inclusão em educação física, Ética inclusiva.

Efeitos da (não) retenção escolar dos alunos do 1.º ciclo do ensino básico: perceções dos professores

Carolina da Rosa | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

carolinadarosa02@gmail.com

Henrique Ramalho | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

hpramalho@esev.ipv.pt

João Rocha | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

jrocha@esev.ipv.pt

Resumo_ A problemática da não retenção dos alunos do ensino básico, para anos não terminais, passou a ser normalizada pelo Decreto-Lei n.º 17/2016, de 4 de abril e, de forma subsidiária, pelo Despacho Normativo n.º 1-F/2016, de 5 de abril. Eis que o legislador faz, de forma definitiva, coincidir a ideia de retenção com a assunção de insucesso escolar. Nesta linha normativa argumenta-se que a retenção deixa de ser percecionada como um processo que visa a recuperação das aprendizagens e desenvolvimento, para lhe passar a ser associado um efeito de segregação social, cultural e pessoal do aluno retido (e.g. Jackson, 1975; Holmes & Matthews, 1984; Jimerson, 2001). Evidências mais recentes (Batista, et al., 2017; Marsh, et al., 2016; CNE, 2018, Sabença, 2019) referem que os alunos retidos sofrem um processo de regressão na sua autoestima e da sua socialização, conduzindo a níveis preocupantes de alienação face à escola, com repercussões no aumento dos índices de abandono precoce do Sistema. Tendo como principal objetivo compreender as mudanças operadas nas práticas e perceções dos professores sobre a ideia de não retenção, o estudo aqui sumariado, tendo por base a aplicação de um inquérito por entrevista semiestruturada a 16 professores do 1.º CEB oriundos de duas unidades escolares (continente e Açores), perpassa um dos ângulos mais sensíveis desta discussão: as medidas de promoção do sucesso educativo, previstas em sede do Despacho normativo n.º 1-F/2016, de 5 de abril, passam a estar sob a responsabilidade exclusiva do professor titular de turma, no 1.º ciclo, inserindo-

o num novo patamar operacional de responsabilidades, onde se interseam as medidas do Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar, da Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania e as prerrogativas da educação inclusiva. Em termos de ilação geral, aventam-se percepções dos professores no sentido de: i) não obstante verificar-se um alinhamento geral pela ideia da não retenção, fazendo-a coincidir com a prerrogativa do sucesso, criam-se algumas reservas por uma tendência de padronização da ideia de sucesso; ii) adensa-se a intensificação do trabalho pedagógico e curricular, originado por uma máquina burocrática periférica mais presente no quotidiano das escolas e dos professores.

Palavras-chave_ 1.º CEB, (Não) retenção escolar, Sucesso educativo.

Referências Bibliográficas_

- Batista, S., Justino, D., Santos, R., & Beatriz, I. (2017). *Atlas da Educação – Contextos Sociais e Locais do Sucesso e Insucesso. Portugal, 1991-2012*. Cics.Nova.
- Conselho Nacional da Educação (2018). *Estado da Educação 2017*. Disponível em <https://www.cnedu.pt/pt/noticias/cne/1364-estado-da-educacao2017#.XwSjldDnrCw.google>
- Decreto-Lei n.º 17/2016, de 4 de abril.
- Despacho Normativo n.º 1-F/2016, de 5 de abril.
- Holmes, C. T., & Matthews, K. M. (1984). The effects of nonpromotion on elementary and junior high school pupils: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, (54), 225-236.
- Jackson, G. (1975). The research evidence on the effects of grade retention. *Review of Educational Research*, (45), 613-635.
- Jimerson, S. R. (2001). Meta-analysis of grade retention research: Implications for practice in the 21st century. *School Psychology Review*, 30 (3), 420-437.
- Marsh, H. W., Pekrun, R., Parker, P. D., Murayama, K., Guo, J., Dicke, T., & Lichtenfeld, S. (2016). Long-Term Positive Effects of Repeating a Year in School: Six-Year Longitudinal Study of Self-Beliefs, Anxiety, Social Relations, School Grades, and Test Scores. *Journal of Educational Psychology*, 109(3), 425-438. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1037/edu0000144>
- Sabença, A. (2019). *Viver e Sentir a Escola Depois da Retenção* (Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa).

O reforço do ensino digitalmente apoiado no pós-pandemia

Raquel Medina Cabeças | IHA_FCSH-NOVA, CICH_UAL

rcabecas@autonoma.pt

Madalena Romão Mira | CICH_UAL

mmira@autonoma.pt

Resumo_ A pandemia constituiu-se como um momento de aproximação ao EaD. O ensino formal e institucional na modalidade de EaD existe em Portugal desde a década de 80, verificando-se o recurso a ferramentas típicas desta modalidade no pós-pandemia na generalidade das instituições, ainda que em modelo presencial. A moldura conceptual do EaD ganha terreno, mesmo em ambiente presencial e a combinação entre o modelo tradicional e o EaD pode ser um passo para o futuro do ensino, ainda que o EaD não seja ensino digital, como frequentemente é dito. Para além da modalidade em si, ambas ganhariam com a introdução de ferramentas e metodologias digitais, que permitem solidificar o processo de estudo fora das salas de aula, adequando-o aos interesses das novas gerações, mas garantindo-lhes riqueza de conteúdos e favorecendo o trabalho de pesquisa e de aprendizagem tanto no presencial, como no remoto. O mundo empresarial e comercial está atento a este contexto e divulga o (re)lançamento de plataformas de apoio, com uma panóplia de opções que vão desde a realização de apresentações à avaliação dos alunos. Como é que estas ferramentas digitais vêm influenciar o modelo de ensino tradicional (tal como também o EaD)? Como é que a inovação digital e a sua global utilização podem potenciar o uso de metodologias ativas e centradas no aluno? Sabendo que estamos sempre em mudança, e que precisamos de a acompanhar, e sabendo que a tecnologia é uma ferramenta e não uma estratégia (Machado, 2001), conseguiremos criar um sistema que corresponda aos interesses dos estudantes sem diminuir as virtudes do processo de ensino aprendizagem?

Palavras-chave_ EaD, Ensino digital, Ensino Superior, Portugal.

Referências Bibliográficas_

Machado, J. (2001). *E-learning em Portugal*. FCA-Editora de informática.

Atividade Física do Recreio para a Promoção de Competências Sociais

Joana Dias | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

joanadias11@hotmail.com

Paulo Eira | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

peira@esev.ipv.pt

António Azevedo | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

v.ipv.pt

Resumo _ Os benefícios do recreio comportam inúmeras dimensões, das quais destacamos a social, pois é no seu domínio que as crianças estabelecem uma interação com os pares e adquirem competências sociais (Silva, 2017), concedendo-lhes oportunidades para explorar o seu ambiente (Neto, 2020). Neste contexto, o recreio afigura-se como um dos espaços de eleição para o desenvolvimento dessas capacidades, assim como para hábitos de vida saudáveis, no qual o brincar se verifica como capacidade inata e crucial à condição das crianças, ao mesmo tempo possibilitando perceber a sociedade, a cultura e as vivências nas quais as crianças se encontram inseridas, representando um meio privilegiado para a criança promover as suas aprendizagens e conhecimentos de forma inclusiva (Eira & Azevedo, 2020). O presente estudo incide na promoção da atividade física das crianças nos espaços de autoformação e lazer, caracterizado pela compreensão do mundo atual, com intenção de compreender os fenómenos sociais e culturais associados. Para o efeito, recorreu-se à metodologia de índole qualitativa para inferir acerca das representações e significados inerentes nas ações e interações sociais de cada um dos entrevistados, sustentada em entrevistas semiestruturadas de grupo e individuais realizadas aos dois intervenientes principais deste processo, crianças e educadores. Depreende-se que o brincar se realiza, na maioria das vezes, nos espaços de recreio, em detrimento do seio familiar; As interações desenvolvidas nas dinâmicas do recreio representam atividades sociais e de atividade física; O espaço exterior deve ser configurado para a promoção de desafios sociais e estimulador de dinâmicas de cooperação,

assim como integrador e inclusivo. Reconhece-se assim a importância do recreio associado ao tempo para brincar livremente, permitindo estilos de vida mais ativos e, conseqüentemente, mais saudáveis, concretizado a partir de dinâmicas sociais, atividades e relações interpessoais vivenciadas pelas próprias crianças, potenciando aprendizagens significativas. O recreio afigura-se determinante para o desenvolvimento das crianças, numa perspectiva inclusiva e pedagógica, na medida em que facilita a construção de habilidades cognitivas e motoras essenciais à integração social.

Palavras-chave_ Recreio, Aprendizagem, Brincar, Criança, Sociedade.

Referências Bibliográficas_

- Eira, P., & Azevedo, A. (2020). O recreio: a organização de outros espaços para outras aprendizagens. *Millenium*, 2(5), 47-56.
- Neto, C. (2020). *Libertem as crianças – A urgência de brincar e ser ativo*. Contraponto.
- Silva, A. (2017). Brincar e aprender. Aprender a brincar. In T. Sarmiento, F. Ferreira, & R. Madeira (Orgs.), *Brincar e Aprender na Infância* (pp. 11-37). Porto Editora.

A articulação verbal em crianças do 1.º CEB e Incapacidade Intelectual: repercussões na comunicação e participação social

Joana Alves | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu, Clínica Sr.^a da Saúde

joanatf.alves@gmail.com

Ana Isabel Silva | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

aisilva@esev.ipv.pt

Resumo_ A comunicação está na base do desenvolvimento pessoal e social do indivíduo, sendo que este comunica através de um sistema de símbolos que é a linguagem, concretizada pela fala. Por sua vez, a fala compreende um conjunto de componentes: a produção correta dos fonemas, a ressonância, a prosódia e a voz. As alterações ou dificuldades na produção de sons, durante o período de desenvolvimento da criança podem originar alterações no processo comunicativo, comprometendo-o e limitando a participação das crianças em vários contextos. A presença de outros compromissos, ao nível das dimensões de desenvolvimento da criança, como a Incapacidade Intelectual (II), pode potenciar a ocorrência de processos fonológicos na primeira e segunda infância. Neste sentido, propõe-se apresentar um estudo em curso que visa comparar e caracterizar a articulação verbal em crianças do 1.º ano do 1.º CEB com e sem Incapacidade Intelectual. A amostra é constituída por dois grupos, perfazendo o total de 40 crianças, das quais 20 estão diagnosticadas com II. Para avaliar as competências articulatórias da amostra foi aplicado o Teste Fonético-Fonológico – Avaliação da Linguagem Pré-escolar (Mendes, Afonso, Lousada & Andrade, 2012) aferido e padronizado para o Português Europeu. A partir de um bloco de imagens, as crianças são conduzidas a produzir palavras com os sons da língua portuguesa, permitindo rastrear, avaliar e diagnosticar as perturbações articulatórias e fonológicas das crianças. *A priori* aplicou-se um breve questionário, de forma a caracterizar a amostra quanto aos dados sociodemográficos, de desenvolvimento e apoios de que as crianças beneficiam. Os resultados apurados atestam que crianças diagnosticadas com Incapacidade Intelectual articulam as consoantes líquidas, fricativas e oclusivas com menor precisão e acerto do que as restantes crianças. Estes dados merecem especial atenção tendo em conta os diferentes cenários de intervenção especializada, nomeadamente ao nível da articulação verbal fundamentada na hierarquia dos traços distintivos e na necessidade de ampliar precocemente o sistema fonético

e fonológico das crianças com incapacidade intelectual. Salienta-se, ainda, a importância da prevenção dos problemas de desenvolvimento, minimizando os efeitos e repercussões associados a uma maior participação social e escolar destas crianças.

Palavras-chave _ Incapacidade intelectual, Articulação verbal, Perturbação dos sons da fala, 1.º CEB.

Referências Bibliográficas_

Mendes, A., Afonso, E., Lousada, M., & Andrade, F. (2009). *ALPE – Avaliação da linguagem pré-escolar. Teste fonético-fonológico*. Designeed, Lda.

Aprendizagem de padrões no 1.º Ciclo do Ensino Básico: contributos da Expressão e Educação Musical

Ana Isabel Silva | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

anaifcosilva@gmail.com

Maria Cristina Aguiar | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu e CIEC, Universidade do Minho

mcaguiar@esev.ipv.pt

Helena Gomes | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu e CIDMA, Universidade de Aveiro

hgomes@esev.ipv.pt

Resumo_ Alguns estudos internacionais, designadamente “Programme for International Student Assessment” de 2003 e “Trends in International Mathematics and Science Study” de 1996, revelam que os alunos portugueses manifestam uma progressiva desmotivação relativamente à área da matemática, apresentando bastantes dificuldades ao nível da resolução de problemas, raciocínio e comunicação. Este projeto de investigação, integrado no mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais do 2.º Ciclo do Ensino Básico, pretendeu compreender de que forma os alunos adquirem conceitos relacionados com sequências e regularidades, no que diz respeito aos padrões na área de matemática, tendo o contributo da Expressão e Educação Musical. Tratou-se de um estudo de natureza qualitativa, uma vez que foi realizado em ambiente natural, permitindo ao investigador fazer parte do mesmo, podendo intervir. Teve como técnica de recolha de dados a observação direta dos alunos de uma turma do 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico, a interação com o grupo e a posterior análise das sessões em causa. O tema “padrões” tem vindo cada vez mais a ser estudado e explorado. É exemplo disso o estudo de Barbosa, Vale e Palhares (2008) que se prende com a resolução de problemas que envolvem a exploração de padrões, tendo como principal objetivo analisar as estratégias e dificuldades apresentadas pelos alunos. Numa mesma linha, surgiu a questão “como é que se desenvolve a ideia de padrão, a partir do trabalho com tarefas de natureza rítmica?”. A partir daqui, foram traçados os seguintes objetivos: a) compreender como é que os alunos identificam padrões

em tarefas de natureza rítmica no âmbito da Música; b) compreender de que forma os alunos determinam termos próximos e distantes em padrões rítmicos. Uma vez que o conceito de padrão é transversal a ambas as áreas, foi possível apresentar um conjunto de sessões de forma interdisciplinar, o que acabou por ser determinante para o sucesso do trabalho desenvolvido. No final pôde concluir-se que as crianças conseguem identificar e comunicar diversas ideias essenciais aos conteúdos abordados, identificando padrões através de ritmos que escutam, imitam ou criam. Como perspetiva para o futuro, sugere-se a continuidade deste género de procedimento, mediante a utilização de motivos melódicos, presentes em melodias já conhecidas dos alunos.

Palavras-chave_ Matemática, Padrões, Tarefas Matemáticas, Expressão e Educação Musical.

Referências Bibliográficas_

Barbosa, A., Vale, I., & Palhares, P. (2008). A resolução de problemas e generalização de padrões: estratégias e dificuldades emergentes. In R. L. Gonzalez (Coord.), *Actas do XII Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática* (pp. 461-475). SEIEM-Universidad de Extremadura.

Formação Inicial de Educadores/Professores em tempos de pandemia: relato de experiências de estágios no Ensino Superior

Sofia Figueira | Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal

sofia.figueira@ese.ips.pt

Isabel Tomázio Correia | Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal e Agrupamento de Escolas Pedro Eanes Lobato

itcorreia@gmail.com

Manuela Matos | Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal

maria.sousa.matos@ese.ipa.pt

Resumo_ Nos complexos desafios que se impuseram em tempos de pandemia na formação inicial de educadores e professores durante o mês de março de 2020, marcados pelas tensões e incertezas de um tempo imprevisível, foi necessário agir na urgência para continuar a garantir o acesso à prática profissional e à realização dos estágios, enquanto espaços de aprendizagem e articulação entre a formação e o futuro exercício do trabalho docente. Convictos da importância de acolher e minimizar as desigualdades sociais e educacionais em defesa de uma educação atenta às condições de cada estudante, procurou-se garantir a continuidade da sua formação, num processo democrático e humanizador, no que respeita à componente da iniciação à prática profissional e dos estágios. Neste sentido, apesar das circunstâncias (encerramento das instituições educativas), foi assumido o compromisso pela equipa de docentes de “remar contra a maré”, e reinventar outras modalidades de “mergulhar” nas práticas pedagógicas. Assim, no que respeita às Unidades Curriculares (UC) Pedagogia e Prática Pedagógica (3º ano do Curso da Licenciatura em Educação Básica) e Estágio em Educação de Infância II (1º ano do Curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar), foram implementadas, respetivamente, as seguintes estratégias: i) encontros virtuais com diferentes parceiros: educadores cooperantes, para partilha dos seus contextos de trabalho e dinâmicas pedagógicas; colegas que já vivenciaram, em anos letivos anteriores,

experiências de estágios; colegas de turma, para análise e reflexão do vivenciado nos encontros virtuais; ii) alteração do período de estágio para o início do ano letivo seguinte; negociações para reajustamento da “bolsa” de cooperantes; definição de modalidades de apoio e supervisão à distância, dando continuidade a sessões regulares de reflexões cooperadas sobre as práticas desenvolvidas. Apesar das alterações e constrangimentos identificados, foi possível, manter, no essencial, os princípios e fundamentos que presidem à organização e funcionamento das duas UC, nomeadamente o direito e oportunidade à construção de um projeto pessoal de formação e à modalidade de formação em alternância, que postula a articulação teoria/prática/teoria e uma reflexão contextualizada (Canário, 2000; Pimenta & Lima, 2004; Vasconcelos, 2009). Saliente-se, em todo este processo, o envolvimento, a participação e cooperação dos diferentes atores envolvidos (docentes, educadores/professores cooperantes e estudantes).

Palavras-chave_ Formação inicial, Estágios, Estudantes, Educadores/Professores Cooperantes, Pandemia.

Referências Bibliográficas_

- Canário, R. (2000). A prática profissional na formação de professores. In B. P. Campos (Org.), *Formação profissional de professores no ensino superior* (pp. 31-45). Porto Editora.
- Pimenta, S. G., & Lima, M. S. L. (2004). *Estágio e docência*. Cortez.
- Vasconcelos, T. (2009). *Prática pedagógica sustentada: Cruzamento de saberes e de competências*. Colibri.

Ilustração das paredes em salas de Jardim de Infância, narrativas e pedagogia

Débora Freitas | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

deborafreitas27@hotmail.com

Esperança Ribeiro | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

esperancaribeiro@esev.ipv.pt

Sara Felizardo | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

sfelizardo@esev.ipv.pt

Resumo_ Damos a conhecer uma investigação que analisou as paredes de três salas de educadores de Infância, em três jardins de infância distintos, no norte de Portugal, com vista a compreender se a documentação exposta se relaciona com a forma como as educadoras consideram que organizam e promovem a aprendizagem. Tendo em consideração o objetivo definido a investigação apresentada seguiu uma metodologia de natureza qualitativa e exploratória, num estudo multicaso (Amado, 2013) inserida num paradigma interpretativo. Foram desenvolvidos registos fotográficos das três salas envolvidas. Entrevistaram-se ainda as Educadoras de Infância relativamente à organização das aprendizagens em contexto de Educação Pré-Escolar; ao papel que atribuem à documentação exposta nas paredes para a aprendizagem das crianças; bem como às dinâmicas subjacentes à afixação dos referidos materiais e registos. De acordo com Cardona (2007), a análise das paredes para além de possibilitar um conhecimento mais aprofundado das características das práticas desenvolvidas, permite ainda analisar a forma como está explicitada a organização do trabalho desenvolvido. De facto, os resultados obtidos revelam que a ilustração das paredes nos informa sobre o papel atribuído às crianças nos processos de ensino e de aprendizagem e que estes resultados convergem com as narrativas das educadoras, obtidas por entrevista. Conclui-se que os resultados evidenciam a importância de se valorizar a instrumentalidade da ilustração das paredes como um excelente ponto de partida para a reflexão sobre as práticas desenvolvidas pelos educadores permitindo desocultar a forma como

os profissionais organizam e promovem a aprendizagem potenciando, assim, o desenvolvimento das crianças.

Palavras-chave_ Ilustração, Paredes, Narrativas, Jardim de Infância, Pedagogia.

Referências Bibliográficas_

Amado, J. (2013). *Manual de Investigação Qualitativa em Educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra.

Cardona, M. J. (2007). A avaliação na Educação de Infância: as paredes das salas também falam! Exemplo de alguns instrumentos de apoio. *Cadernos de Educação de infância*, 81, 10-15.

O papel da meditação em contexto escolar

Helena Rodrigues | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

esev13569@esev.ipv.pt

Marisa Almeida | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

esev10623@esev.ipv.pt

Leandra Cordeiro | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

lcordeiro@esev.ipv.pt

Esperança Ribeiro | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

esperancaribeiro@gmail.com

Resumo_ A literatura tem comprovado que as pessoas que meditam regularmente são mais felizes e têm maiores níveis de satisfação com a vida. (Ivanowski & Malhi, 2007; Shapiro et al., 2008), mostrando benefícios na estimulação de estados emocionais positivos, na gestão do stress (Brown & Ryan, 2003) e na regulação emocional. Objetivos: o estudo tem como objetivo perceber o papel da autorregulação emocional em jovens, através de técnicas de meditação, designadamente, em contexto escolar. Metodologia: Acompanhou-se a implementação de um programa de meditação, organizado em 5 sessões, numa turma de uma Escola Profissional. A amostra é composta por 18 estudantes do género masculino entre os 16 e os 19 anos. Foram aplicados questionários para compreender a perceção dos participantes em algumas dimensões (ansiedade, preocupação com assuntos externos à escola, pressão com resultados académicos) no início e após a conclusão do programa. Os resultados foram analisados estatisticamente. Resultados: Verificou-se que a prática de meditação é benéfica ao permitir que os seus praticantes experienciem níveis de maior consciência e satisfação sobre si mesmos, contribuindo para relações mais equilibradas e maior cooperação e compaixão. Constatou-se também que a meditação se mostra eficaz na redução da ansiedade, permitindo ao indivíduo dissociar-se de fontes de stress, coadjuvando à concentração na tarefa em curso. Conclusão: Embora se

verifique a carência de investigação sobre os ganhos da meditação em contexto escolar, os resultados encontrados apontam para a sua pertinência e oportunidade.

Palavras-Chave_ Autorregulação emocional; Meditação; Jovens; Escola.

Referências Bibliográficas_

Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822–848.

Ivanovski, B., & Malhi, G. S. (2007). The Psychological and Neurophysiological Concomitants of Mindfulness Forms of Meditation. *Acta Neuropsychiatrica*, 19, 76-91.

Shapiro, S. L., Oman, D., Thoresen, C. E., Plante, T. G., & Flinders, T. (2008). Cultivating mindfulness: effects on well-being. *Journal of Clinical Psychology*, 64(7), 840-862.

“Microsoft Teams aplicado à Docência”: um curso de formação no uso de plataformas educativas em regime b-learning para o ensino básico e secundário

Luís Costa | LE@D, Universidade Aberta

1004608@estudante.uab.pt

Teresa Cardoso | LE@D, Universidade Aberta

teresa.cardoso@uab.pt

Filomena Pestana | LE@D, Universidade Aberta

maria.coelho@uab.pt

Resumo_ Na construção da sociedade moderna, em reação aos desenvolvimentos tecnológicos do final do séc. XX, foi reconhecida a necessidade de adaptar o sistema de ensino não apenas para a sua atualização, mas ainda para contribuir para a capacitação de cidadãos digitalmente competentes. O foco na formação inicial e contínua dos professores tenta, assim, e entre outras dimensões, refletir a grande responsabilidade destes profissionais, por exemplo, em dotar os seus alunos de competências adequadas ao século XXI. Para tal, acreditamos que cada docente deve ser igualmente um profissional competente e reflexivo, sobre as suas práticas e necessidades de formação. No ano de 2020, com a suspensão das atividades letivas presenciais e o Ensino Remoto de Emergência (ERE), ficou patente que as situações de modernização escolar dependeram, em larga parte, do empenho e dinamismo de alguns professores. Além disso, o sistema escolar demonstrou fragilidades, ao nível de uma adequada preparação para lidar com os constrangimentos do uso exclusivo de plataformas digitais, conjugadas com um modelo de ensino dependente de ferramentas e teorias tradicionalmente associadas ao e-learning. As dinâmicas que a comunidade escolar apresentou para ultrapassar as suas dificuldades e necessidades, aliado à vontade de reaproveitar os esforços despendidos para uma mudança do paradigma educativo, constituíram a base da nossa problemática de investigação, na qual pretendemos estudar práticas formativas e pedagógicas colaborativas com recurso ao e-learning. O nosso estudo foi

orientado pela Metodologia de Projeto, incidindo este texto sobre a fase de execução, nomeadamente na ação de formação desenvolvida para professores do Ensino Básico e Secundário de um agrupamento de escolas da ilha de S. Miguel, Açores, com a finalidade de integrar a plataforma digital Microsoft Teams nas suas práticas letivas. Este curso, destinado a dotar os docentes de competências técnicas, tecnológicas e pedagógicas no uso de ferramentas de e-learning, pretende ser um facilitador da transição digital no contexto da sala de aula, ao proporcionar a possibilidade de implementar um sistema b-learning, assim aproveitando o investimento realizado (humano e material) na ultrapassagem das diversas restrições provocadas pela COVID-19.

Palavras-chave_ Formação de professores, Projeto de intervenção educativa e pedagógica, Microsoft Teams, Blended learning, Açores.

Resolução de problemas em contexto: uma aproximação ao Método de Singapura

Inês Pessoa | Escola Superior de Educação e inED, Instituto Politécnico do Porto

ines.pessoa98@gmail.com

Dárida Maria Fernandes | Escola Superior de Educação e inED, Instituto Politécnico do Porto

daridafernandes4@gmail.com

Paula Flores | Escola Superior de Educação e inED, Instituto Politécnico do Porto

paulaquares@ese.ipp.pt

Isabel Fernandes | Projeto Faunas | “Fugir do Medo”, a. c.

isabel.fernandes.pinto@gmail.com

Resumo_ Nesta comunicação será apresentada uma investigação desenvolvida no âmbito da Matemática em contexto, em que a dramatização de uma história foi o mote para uma aprendizagem cultural e interdisciplinar. Nesta envolvência educativa pretendeu-se identificar e compreender de que modo a comunicação e o raciocínio matemático se desenvolvem em crianças do 2.º ano de escolaridade, em que, na resolução de problemas, a estratégia principal a usar é o modelling bar, do Método de Singapura (MS). Neste enquadramento educativo, o estudo baseou-se numa sequência didática e procurou dar resposta à seguinte questão problema: De que modo a estratégia modelling bar do MS influencia a capacidade de resolver problemas contextualizados relacionados com a adição, a subtração e a multiplicação, em crianças do 2.º ano de escolaridade? Seguindo uma metodologia com características de investigação-ação e com uma abordagem mista, uma vez que as técnicas de recolha de dados recaíram em métodos qualitativos e quantitativos, tendo sido o estudo desenvolvido com 22 alunos, com idade média de 7 anos. A investigação surgiu de um período pós confinamento e da modalidade de ensino a distância (E@D), em que era necessário motivar e reforçar o gosto pelo conhecimento. Como a resolução de problemas é um conteúdo programático no qual as crianças

demonstram fragilidades, sendo ainda mais acentuadas na modalidade de E@D, tornava-se imprescindível atuar de forma significativa para mobilizar energias e captar a atenção para o essencial da aprendizagem matemática. A sequência didática englobou sete situações formativas, que iniciaram com a dramatização de uma história e promoveram a exploração da estratégia modelling bar e a manipulação de materiais. Desta forma, apostou-se em novos métodos de ensino, relacionados com a contextualização das aprendizagens, procurando desenvolver capacidades de raciocínio, comunicação e metacognição, numa perspetiva integral do conhecimento. Após implementação da investigação, verificou-se que a transdisciplinaridade e a estratégia modelling bar, do MS, favorecem uma aprendizagem baseada no desafio da descoberta que potencia a compreensão e a construção de estratégias de cálculo mental. Verificou-se, ainda, melhorias nos resultados e um processo de aprendizagem que fomenta o entusiasmo e outras competências pessoais e sociais.

Palavras-chave_ Matemática; Resolução de problemas; Modelling Bar; Método de Singapura; Articulação de Saberes.

Igualdade de Género e Inclusão: perceções de professores/as do 2.º e 3.º Ciclos do Ensino Básico e Ensino Secundário

Rosana Silveira | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

rosana_mfsilveira@hotmail.com

Paula Xavier | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

paulaxavier@esev.ipv.pt

Ana Berta Alves | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

abalves@esev.ipv.pt

Resumo_ As desvantagens colocadas pelo género e incapacidade configuram situações de dupla discriminação que justificam a adoção de uma abordagem interseccional (Gomes et al., 2019), emergindo a proximidade/preparação da transição para a vida pós-escolar como uma altura em que esta análise se poderá justificar de forma particular (United Nations Girls' Education Initiative [UNGEI], 2012). Neste estudo exploratório foram analisadas as perceções de docentes do 2.º e 3.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) e do Ensino Secundário relativamente à promoção da igualdade de género no âmbito da educação inclusiva. Os objetivos passaram por caracterizar a experiência dos/as professores/as e conhecer as suas perceções relativamente ao género, inclusão, oportunidades que são dadas aos/às jovens com Necessidades Específicas (NE) nessa transição e sobre o seu papel na promoção da igualdade de género. A amostra é de conveniência, composta por 101 docentes do 2.º e 3.º CEB e do Ensino Secundário, maioritariamente do género feminino, com uma idade média de 45.37 anos (DP=8.62) e experiência com alunos/as com NE. Recorreu-se a um questionário criado para o estudo em função dos objetivos e revisão da literatura. Os/as docentes referiram ter experiência com mais rapazes (1623) do que raparigas (1338). Na análise de conteúdo evidenciou-se um conhecimento pouco consolidado do constructo de género, em contraste com o de inclusão. A maioria (92.1%) referiu não ter formação específica sobre Igualdade de Género, assim como a não existência ou desconhecimento da existência de práticas/projetos inclusivas que atendem às questões da igualdade de género na

escola onde trabalhavam (60.4%). Relativamente às oportunidades que são dadas a estes/as alunos/as na transição para a vida adulta/pós-escolar, as barreiras foram mencionadas de forma mais expressiva do que os facilitadores. Em contraste com o que é referido na literatura, a perspectiva de género foi pouco ponderada pelos participantes neste âmbito (30.8%). No geral, as análises sugerem que os/as docentes reconhecem a importância do seu papel na promoção da igualdade entre rapazes e raparigas, no entanto, de forma pouco consolidada. Conclui-se que esta temática necessita de uma maior investigação, para além do investimento em formação específica, sob uma perspectiva interseccional.

Palavras-chave_ Género, Inclusão, Perceções, Transição para a Vida Pós-escolar, Professores/as.

Referências Bibliográficas_

- Gomes, R., Lopes, P., Gesser, M., & Toneli, M. (2019). Novos diálogos dos estudos feministas da deficiência. *Revista Estudos Feministas*, 27(1), 1-13. Disponível em <https://doi.org/10.1590/1806-9584-2019v27n148155>
- United Nations Girls' Education Initiative. (2017). *Still left behind: Pathways to inclusive education for girls with disabilities*. Leonard Cheshire Disability. Disponível em <https://www.ungei.org/publication/still-left-behind>

A importância das I Mini-Olimpíadas Experimentais de Ciência na formação científica dos professores do 1.º CEB e na Educação em Ciências

Filipa Oliveira | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

foliveira@esev.ipv.pt

Maria Paula Carvalho | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

mpcarvalho@esev.ipv.pt

Anabela Novais | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

anovais@esev.ipv.pt

Cristiana Mendes | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

cristiana.mendes@esev.ipv.pt

Maria Isabel Abrantes | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

iabrantes@esev.ipv.pt

Ricardo Gama | ESTGL, Instituto Politécnico Viseu

rgama@estgl.ipv.pt

Maria Conceição Abreu | Sociedade Portuguesa de Física

mabreu@ualg.pt

Alexandre Aibéo | ESTGV, Instituto Politécnico de Viseu

aaibeo@gmail.com

Helena Vieira Alberto | FCT da Universidade de Coimbra

lana@fis.uc.pt

António Araújo | ECT da Universidade de Évora

aaaraujo@uevora.pt

Filipe Carmo | Ciência Viva

fcarmo@cienciaviva.pt

Adelino Galvão | Sociedade Portuguesa de Química

adelino@tecnico.ulisboa.pt

Adriana Galveias | Ciência Viva

agalveias@cienciaviva.pt

José Carlos Kullberg | FCT da Universidade de Lisboa

jck@fct.unl.pt

Sofia Lucas | Ciência Viva

slucas@cienciaviva.pt

Miguel Maia | ECT da Universidade de Évora

mcmiaigeo@gmail.com

Paula Maria | Ordem dos Biólogos

paulaalmeidamaria22@gmail.com

Constança Providência | FCT da Universidade de Coimbra

cp@fis.uc.pt

José Xavier | MARE-UC, DcV, Universidade de Coimbra

jxavier@zoo.uc.pt

Resumo_ As Olimpíadas de Ciência têm o potencial de divulgar e motivar os alunos para a ciência, estimular a construção do conhecimento científico e promover o desenvolvimento de novas metodologias em contexto escolar de 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), bem como identificar indicadores relevantes na Educação em Ciências (Oliveira & Paixão, 2018). Neste enquadramento, foi desenhado um estudo piloto para implementar, pela 1.ª vez em Portugal, as “I Mini-Olimpíadas Experimentais de Ciência” ao nível do 1.º CEB. Em termos metodológicos, o estudo é classificado como exploratório-descritivo (Tuckman, 2000). A amostra envolve os diretores, os professores e os alunos do 4.º ano do 1.º CEB do distrito de Viseu. O projeto teve início no ano letivo 2020/2021, continuando em curso, e foi desenvolvido com base na análise dos resultados obtidos após a aplicação de questionários aos diretores e professores, com o objetivo de os auscultar sobre a sua realidade escolar e as práticas letivas na área das ciências e, ainda, sobre a exequibilidade das Mini-Olimpíadas. Com base nestes resultados, foram desenvolvidos: i) um Curso de Formação já realizado, intitulado “Recursos científicos e didáticos para a Educação em Ciências no 1.º CEB” e ii) as provas olímpicas de índole teórica e experimental no âmbito da disciplina de Estudo do Meio, que serão implementadas posteriormente. Este estudo foi aprovado no contexto dos projetos de Investigação, Desenvolvimento e Inovação Científica e Tecnológica do Instituto Politécnico de Viseu [PROJ/IPV/ ID&I/023], e é financiado pela Caixa Geral de Depósitos. Está a ser desenvolvido pela Escola Superior de Educação de Viseu em cooperação com a Ciência Viva, as Sociedades Portuguesas de Física e Química, a Sociedade Geológica de Portugal, a Ordem dos Biólogos, a Association of Polar Early Career Scientists e a International Association for Geoethics. Com a análise de posteriores resultados e consequentes conclusões, esperamos que seja possível estabelecer, entre os intervenientes da investigação, pontes de diálogo e reflexão sobre a Educação em Ciências no 1.º CEB. Finalizado o projeto, poderá haver a possibilidade de expandir a sua implementação a nível nacional, com alargamento da rede de parceiros. Nesta comunicação apresentar-se-á uma visão holística do estudo piloto e os primeiros resultados.

Palavras-chave_ Educação em Ciências, Olimpíadas, Formação de Professores.

Referências Bibliográficas_

- Oliveira, F., & Paixão, J. A. (2018). Será que as Olimpíadas de Física podem contribuir para um melhor ensino experimental? *Gazeta de Física, Sociedade Portuguesa da Física*, 41 (2), 10-15.
- Tuckman, B. (2000). *Manual da investigação em educação*. Fundação Calouste Gulbenkian.

Perceção dos profissionais de Desporto sobre a importância da prática da Natação na promoção da Qualidade de Vida de crianças/jovens com Perturbação do Espectro de Autismo

Salomé Gama | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

salomegama02@hotmail.com

Paula Xavier | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

paulaxavier@esev.ipv.pt

Abel Figueiredo | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

abel.figueiredo@esev.ipv.pt

Resumo_ A Perturbação do Espectro do Autismo (PEA) é uma Perturbação do Neurodesenvolvimento caracterizada por défices, persistentes e transversais a vários contextos de vida, na comunicação e interação social e por um padrão de comportamentos, interesses e atividades repetitivos e restritos (American Psychological Association [APA], 2014). Quanto à Qualidade de Vida, a Organização Mundial de Saúde define-a como a “perceção que um indivíduo tem sobre a sua posição na vida, dentro do contexto e sistemas de cultura e valores nos quais está inserido, considerando os seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (The WHOQOL Group, 1994, p. 28). Trata-se de um constructo multidimensional (e.g., Gaspar & Matos, 2008) coerente com o paradigma biopsicossocial do Desporto (Figueiredo, 2021), assumido como contexto promotor de inclusão social, sendo a Natação reconhecida com impacto potencial no desenvolvimento das pessoas com PEA (Pereira & Almeida, 2017). O presente estudo, de natureza descritiva e exploratória, teve como principal objetivo conhecer as perceções de profissionais do desporto sobre a importância da prática da Natação na promoção da Qualidade de Vida de crianças/jovens com PEA. Com recurso a um questionário construído com base na revisão da literatura e disponibilizado online, foram inquiridos 21 profissionais com uma idade média de 42,1±7,75 anos. Os participantes eram maioritariamente detentores de habilitações de nível superior (95%) na área do Desporto e Educação Física (86%), tinham formação específica em Natação (90%) e na altura do estudo trabalhavam nesta modalidade (81%). Todos tinham

experiência na área da Natação com pessoas com PEA. Os participantes revelaram conhecer as características e necessidades das crianças/jovens com PEA assim como o constructo de Qualidade de Vida. As suas percepções remetem para uma clara valorização (entre o “muito importante” e o “essencial”) da prática de Natação como promotora da Qualidade de Vida de crianças/jovens com PEA, no geral, e de algumas dimensões em particular, designadamente o bem-estar físico e emocional, o desenvolvimento pessoal e a interação social. Os resultados realçam a percepção biopsicossocial dos profissionais e sugerem a importância de colocar o constructo multidimensional de Qualidade de Vida no centro dos apoios para crianças e jovens com PEA, incluindo a Natação.

Palavras-chave_ Qualidade de Vida, Natação, Perturbação do Espectro do Autismo, Percepções de Profissionais.

Referências Bibliográficas_

- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5. Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais. Quinta Edição*. Climepsi.
- Figueiredo, A. (2021). Multidimensionalidade e Fatores de Treino Desportivo - Desafios na Formação de Treinadores em Desporto. In A. Figueiredo, J. Rodrigues, J., L. Murta, P. Bezerra, S. Damásio, T. Figueiredo, & T. Fonseca (Eds.), *Desenvolvimento do Desporto e Qualidade de Vida – Ensino, Investigação e Intervenção* (pp. 179-208). REDESPP. DOI: <https://doi.org/10.34633/978-989-54743-4-9>
- Gaspar, T., & Matos, M. G. (2008). *Qualidade de Vida em crianças e adolescentes. Versão portuguesa dos instrumentos KIDSCREEN-52*. Aventura Social e Saúde.
- Pereira, D. A., & Almeida, A.L. (2017). Processos de Adaptação de Crianças com Transtorno do Espectro Autista à Natação: Um Estudo Comparativo. *Revista Educação Especial em Debate*, 2(4),79-91.
- The WHOQOL GROUP. (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. *Psychological Medicine*, 28, 551–558.

Descobrir e aprender em família: propostas na área da Arqueologia

Ana Soares | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

esev12195@esev.ipv.pt

Maria Pacheco Figueiredo | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

mfigueiredo@esev.ipv.pt

Resumo_ No âmbito do Relatório Final de Estágio, elaborado ao nível do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, foi desenvolvido um trabalho de investigação em torno da conceção e avaliação de propostas didáticas ligadas à área de Arqueologia e destinadas a crianças em idade pré-escolar. O foco na Arqueologia surge da importância que esta pode assumir na Educação Pré-Escolar (Haddad, 2014), na medida em que se prevê que as crianças, desde cedo, identifiquem e reconheçam acontecimentos em diferentes períodos de tempo, passado e presente, com vista à compreensão da humanidade (Ministério da Educação, 2016). Além disso, o acesso à cultura é um dos direitos reconhecidos às crianças na Convenção dos Direitos da Criança (Nações Unidas, 2019). O estudo realizado foi de índole qualitativa, com recurso à metodologia Design-Based Research, utilizada por profissionais de educação, uma vez que pretende desenvolver soluções no âmbito educacional (Plomp, 2018). Seguindo o processo previsto pela metodologia utilizada, foi desenvolvido um conjunto de atividades e de informação complementar. Estas propostas foram avaliadas por parte de profissionais da área da Arqueologia e da Educação. Finalmente, as propostas revistas foram implementadas em contexto familiar pelos pais/encarregados de educação de seis crianças. Essa parte do estudo foi desenvolvida com base na experiência de ensino remoto de emergência com crianças a frequentar a Educação Pré-Escolar e respetivas famílias, que decorreu de janeiro a março de 2021. O conjunto de dados recolhidos foi analisado em termos de critérios de avaliação das propostas: relevância, consistência, praticidade e efetividade (Nieveen & Folmer, 2018). Para cada critério, considerou-se a perspetiva da especialista em Arqueologia, da especialista em Educação de Infância e dos pais, a partir da sua experiência de implementação das propostas. Os resultados revelam o potencial educativo das propostas, com apreciação positiva em todos os critérios por parte dos vários participantes. Pelo desenho da investigação, as apreciações das duas

especialistas focam mais os critérios relevância e consistência, enquanto a experiência de pais e crianças foi mais relevante para os critérios praticidade e efetividade. A combinação das diferentes perspectivas foi significativa para a avaliação das propostas.

Palavras-chave_ Arqueologia, Patrimônio Cultural, Educação Pré-Escolar, Envolvimento e participação da família, Museu.

Referências Bibliográficas_

Haddad, N. A. (2014). Heritage Multimedia and Children Edutainment: Assessment and Recommendations. *Advances in Multimedia*, 1-13.

Ministério da Educação (2016). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).

Nações Unidas (2019). *Convenção sobre os Direitos da Criança e Protocolos Facultativos*. UNICEF.

Nieveen, N., & Folmer, E. (2018). Avaliação formativa na pesquisa-aplicação em educação In T. Plomp, N. Nieveen, E. Nonato & A. Matta (Orgs.), *Pesquisa-aplicação em educação: uma introdução* (pp. 177-198). Artesanato Educacional.

Plomp, T. (2018). Pesquisa-aplicação em educação: uma introdução. In T. Plomp, N. Nieveen, E. Nonato & A. Matta (Orgs.), *Pesquisa-aplicação em educação: uma introdução* (pp. 25-66). Artesanato Educacional.

Forest FM: envolvimento de jovens na prevenção de incêndios florestais através da criação de rádios participativas

Filipa Rodrigues Pereira | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

filiparodrigues@esev.ipv.pt

Miguel Midões | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

mmidoes@esev.ipv.pt

José Azevedo | FLUP, Universidade do Porto

up215791@g.uporto.pt

Ana Isabel Reis | FLUP, Universidade do Porto

aisabelreis@gmail.com

Fantina Tedim | FLUP, Universidade do Porto

ftedim@letras.up.pt

Ivone Santos | FLUP, Universidade do Porto

up199003735@g.uporto.pt

Resumo_ O projeto *Forest FM* pretende envolver jovens do ensino secundário, do distrito de Viseu, na criação de programas de rádio participativos, com vista ao aumento dos seus conhecimentos acerca da prevenção de incêndios florestais. Estes estudantes, caminhando para um acréscimo de literacia nesta área, serão levados a criar um programa de rádio participativo, a partir da recolha de histórias junto das suas comunidades locais, que serão depois selecionadas, desenvolvidas e adaptadas ao contexto do *medium* rádio e, conseqüentemente, ao programa idealizado. O *Forest FM* envolve uma rádio local, a Rádio Jornal do Centro, cinco escolas com ensino secundário no distrito de Viseu, mas também organizações ligadas à prevenção e combate de incêndios florestais, nomeadamente bombeiros voluntários, proteção civil, entre outros. Numa fase

inicial será aplicado um inquérito à totalidade dos alunos das escolas envolvidas no projeto, com a finalidade de aferir os conhecimentos acerca desta temática, mas também uma análise à produção de notícias nos diversos meios de comunicação social, antes, durante e depois dos incêndios. No decorrer do projeto é ainda expectável que os alunos do ensino secundário participem em workshops de rádio, voltados para temáticas como a produção, edição de som e jornalismo radiofónico. Esta estratégia, de metodologia ativa, enquadra-se no principal objetivo do *Forest FM*, que consiste em aumentar o envolvimento dos jovens estudantes com os conhecimentos científicos sobre os incêndios, tornando-os cidadãos mais proactivos nesta matéria.

Palavras-chave_ Educação, Rádios participativas, Prevenção Incêndios, Participação cívica.

Avós, crianças e livros: um estudo sobre a representação de adultos/as mais velhos/as na Literatura para a Infância

Joana Rodrigues | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

rodriguesjoana908@gmail.com

Maria Pacheco Figueiredo | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

mfigueiredo@esev.ipv.pt

João Rocha | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

jrocha@esev.ipv.pt

Resumo_ Na sociedade atual, o papel dos/as avós e a relação com adultos/as mais velhos/as são complexos (Azevedo, 2015; Fernandes, 2017; Oliveira, 2011; Sampaio, 2019) e sugerem um olhar atento em termos de relevância para as práticas de professores/as de crianças pequenas. No contexto do mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, foi desenvolvido um estudo sobre a forma como os/as avós são representados/as em livros de Literatura para a Infância, perspetivando-se estes como artefactos culturais presentes no quotidiano das crianças (Matos, Figueiredo, & Gomes, 2019; Mendes, 2020; Mendes & Velosa, 2016). Pesquisaram-se obras destinadas a crianças em idade pré-escolar que contivessem, nas suas narrativas, avós como protagonistas. Foram seleccionadas 23 obras, publicadas em Portugal nos últimos 10 anos. Cada obra foi analisada em termos de critérios constituídos para o estudo que focavam várias dimensões do livro: as ilustrações, a narrativa, os ambientes, as personagens e sua caracterização, os papéis das diferentes gerações e as relações representadas. Dessa análise de conteúdo, resultaram categorias que permitiram caracterizar o que o conjunto das obras apresenta como representações de adultos/as mais velhos/as e do papel dos/as avós na vida das crianças da atualidade. Tendo em conta os resultados, o avô é a referência que se apresenta com maior frequência. Todos os/as avós se encontram sem exercer uma profissão, sendo o espaço doméstico o mais apresentado nos livros. As relações estabelecidas entre as personagens estão patentes nas brincadeiras, no afeto e na cumplicidade, como foi possível

comprovar através da análise desenvolvida em torno das atividades realizadas em conjunto, apresentando-se o “brincar” com a percentagem mais elevada. Destacam-se, também, os sentimentos de amor, carinho e amizade visíveis na totalidade dos livros. Concluindo, as obras analisadas apresentam os/as avós como pessoas idosas, com disponibilidade de tempo e atividades que sugerem a situação de reforma, disponíveis e interessados nos/as netos/as. Esta representação apoia a abordagem a esta geração de forma positiva a partir das obras de Literatura para a Infância. Ao discutir o potencial destes livros enquanto suporte para atividades sobre os/as avós com crianças em idade pré-escolar, de destacar, ainda, as obras que apresentam situações como limitações físicas e demência, também associadas à geração de adultos/as mais velhos/as.

Palavras-chave_ Avós, Literatura para a Infância, Educação Pré-Escolar, adultos mais velhos, Intergeracionalidade.

Referências Bibliográficas_

- Azevedo, M. (2015). *O envelhecimento ativo e a qualidade de vida: uma revisão integrativa*. (Dissertação de Mestrado em Enfermagem Comunitária). Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto.
- Fernandes, S. (2017). *A interação netos-avós na contemporaneidade*. (Dissertação de Mestrado em Estudos da Criança). Universidade do Minho, Braga.
- Matos, I. A., Figueiredo, M. P., & Gomes, H. (2019). Histórias e ideias: aprendizagens significativas com a Literatura para a Infância. In C. S. Araújo, C. Teixeira, C. Falcão, L. M. Santos, P. O. Fernandes, & V. Gonçalves (Eds.), *I Encontro Internacional de Língua Portuguesa e Relações Lusófonas: LUSOCONF2018: livro de atas* (pp. 118-127). Instituto Politécnico de Bragança.
- Mendes, T. (2020). *Literatura Infanto-Juvenil: leituras e perspetivas* (1.^a ed.). Editora Cajuína.
- Mendes, T., & Velosa, M. (2016). Literatura para a infância no jardim-de-infância: contributos para o desenvolvimento da criança em idade pré-escolar. *Pró-prosições*, 27(2), 115-133.
- Oliveira, C. (2011). *Relações Intergeracionais: Um estudo na área de Lisboa* (Dissertação de Mestrado em Política Social). Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Lisboa.
- Sampaio, D. (2019). *A razão dos avós* (8.^a ed.). Caminho.

Projeto Kit@ - Formação em Literacia Mediática para Educadores de Infância na Europa

Catarina Liane Araújo | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu e CIEd, Universidade do Minho

catarinaliane@gmail.com

Cecília Aguiar | Escola de Ciências Sociais e Humanas, ISCTE e IUL/CIS

Cecilia.Rosario.Aguiar@iscte-iul.pt

Lígia Monteiro | Escola de Ciências Sociais e Humanas, ISCTE e IUL/CIS

Ligia.Monteiro@iscte-iul.pt

Resumo_ Esta comunicação resulta do trabalho realizado no âmbito do Projeto Erasmus + Kit@ - Formação profissional para o desenvolvimento da literacia mediática em profissionais de educação de infância e instituições comparáveis da Europa (2017-2020) - 2017-1-DE02-KA202-004186. Contou com a participação de instituições da Alemanha, Bulgária, Eslováquia, Grécia e Portugal. Um dos objetivos do Projeto visava a criação de soluções inovadoras para o desenvolvimento de competências pedagógicas de educação para os media. Também pretendeu promover a literacia mediática e o desenvolvimento de competências digitais em jardim de infância, utilizando Tecnologias de Informação e Comunicação. Com base na análise do estado de arte sobre a educação para os media, em idade pré-escolar, foram criados ambientes virtuais de aprendizagem (em formato e-learning) através do desenho de um portal online multilingue com: um curso de formação, um manual interativo e exemplos práticos, ofertas de aprendizagem baseadas na Web, um teste de avaliação de competências e um conjunto de aplicações úteis (ver <https://kita-project.eu/>). Os recursos produzidos foram avaliados (em 2020, em diversas zonas de Portugal Continental), através de workshops de grupos focais realizados junto de educadores, futuros educadores e outros profissionais da educação. Estes permitiram avaliar, através do debate e discussão, as opiniões e perceções dos participantes sobre os recursos produzidos no âmbito do projeto e a sua adequação para a exploração da literacia mediática de crianças. Obtiveram-se considerações positivas quanto à relevância (especialmente pela COVID-19), utilidade, transferência de conhecimentos e competências. Os produtos

construídos e as descobertas alcançadas serão discutidas quanto às suas implicações para as práticas de literacia mediática nos contextos europeus de jardim de infância. Serão apresentadas recomendações para decisores políticos, formadores na formação inicial e contínua de profissionais de educação de infância, profissionais de educação de infância e investigadores.

Palavras-chave_ Literacia mediática, Educação de infância, Formação, Ambiente Virtual de Aprendizagem, Europa.

O Papel da Liderança na Autonomia e Flexibilidade Curricular

Cristina Simões | CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

cristinasimoes7@sapo.pt

João Sousa | ESEF, Portugal

joaosousa@iesfafa.pt

Resumo_ Na mira do sucesso educativo e da inclusão de todos os alunos, independentemente das dificuldades que os mesmos apresentam no acesso ao currículo, surgiu a Autonomia e Flexibilidade Curricular (AFC), destacando-se o papel preconizado pelo Decreto-Lei n.º 55/18, de 6 de julho e pelo seu propínquo, o Decreto-Lei n.º 54/18, de 6 de julho. Acrescenta-se que o Decreto-Lei n.º 75/08, de 22 de abril, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 137/12, de 2 de julho, lançou às escolas um modelo de gestão pautado pela unipessoalidade do seu Diretor, almejando uma liderança forte e um primeiro rosto que estimule a eficácia, a eficiência e a rapidez. A liderança dos Diretores parece ser decisiva para o sucesso da AFC (Cohen & Fradique, 2018; Cosme, 2018). Baseado na perspetiva dos professores, este estudo tem como objetivo refletir sobre o papel dos Diretores na implementação da AFC, analisando-se de que modo a liderança transformacional se reflete na operacionalização deste processo nas escolas portuguesas. Foi selecionada uma amostra probabilística, não aleatória, constituída por 172 professores, 50 do género masculino e 122 do género feminino, cuja idade variou entre os 36 e os 65 anos ($M_{idade} = 50.73$, $DP = 6.19$). Os dados foram recolhidos através de um questionário composto por três partes, que incluía o Questionário de Liderança Transformacional (QLT), utilizando-se o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) no tratamento estatístico. Os resultados evidenciam o comprometimento dos Diretores na implementação da AFC das suas escolas, visivelmente preocupados em estimular a educação inclusiva e em implementarem uma gramática escolar agilizadora do processo. Contudo, observaram-se tensões no envolvimento dos docentes, alunos e famílias, na constituição das equipas educativas e na implementação do trabalho colaborativo. Nas escolas portuguesas, a liderança dos Diretores assenta maioritariamente em comportamentos transformacionais e transacionais, predominando a motivação inspiradora. Os resultados também sustentam que a liderança transformacional tem impacto e é preditora da qualidade do processo de implementação da AFC. A presente investigação permite reequacionar a

centralidade da liderança dos Diretores na plena efetivação da AFC, discutindo-se as implicações do estudo para os Diretores, os profissionais, as escolas e as políticas públicas.

Palavras-chave_ Autonomia e flexibilidade curricular, Diretor, Liderança transformacional, Percepção dos professores.

Referências Bibliográficas_

Cohen, A., & Fradique, J. (2018). *Guia da autonomia e flexibilidade curricular*. Raiz Editora.

Cosme, A. (2018). *Autonomia e flexibilidade curricular: Propostas e estratégias de ação*. Porto Editora.

Design de comunicação e padrões visuais: uma abordagem multidisciplinar no ensino superior

Maria Caeiro Guerreiro | Universidade do Algarve

mcguerreiro@ualg.pt

António Guerreiro | Universidade do Algarve

aguerrei@ualg.pt

Resumo _ Atualmente, várias áreas do conhecimento passaram a se juntar para desenvolverem investigações, produtos e estratégias de ensino, algumas de cariz laboratorial, ao nível da formação no ensino superior, como ocorre na ligação da área do Design de Comunicação a outras áreas, como as Ciências Sociais, a Saúde e a Educação. As transformações geométricas isométricas, pensadas como conhecimento matemático, constituem grande parte dos padrões visuais existentes na natureza, na arquitetura, no artesanato e no design. Os logotipos das empresas, marcas e produtos e os elementos decorativos singulares são imagens finitas, geralmente, com simetrias de rotação e de reflexão. As decorações arquitetónicas e faixas ou molduras decorativas são frisos, motivos que se prolongam numa direção, que integram transformações isométricas. Os pavimentos, nomeadamente as nossas calçadas, os azulejos das casas, os papéis de parede, são padrões que se prolongam em duas direções, muito presentes nos produtos de design. Da relação entre o olhar da matemática e a abordagem visual do design de comunicação, surgiu o desafio de unir estas áreas do conhecimento, numa unidade curricular de opção, para alunos do 2.º ano do curso de licenciatura em Design de Comunicação da Escola Superior de Educação e Comunicação da Universidade do Algarve. Esta união resultou numa proposta de intervenção artística, envolvendo transformações geométricas, criadas com base em referências de um espaço, a ria formosa, património natural da região algarvia. Na presente comunicação, pretendemos apresentar o trabalho desenvolvido na unidade curricular, o qual proporcionou um estudo em torno de transformações geométricas, segundo a perspetiva da matemática e do design, a partir de elementos retirados da arquitetura e da natureza. A instalação resultante foi produzida num dos espaços do 10.º ADM - Algarve Design Meeting, com o título Formosa: A Lagoon in Patterns. Aferimos assim, com base no trabalho desenvolvido, que tanto a estratégia de ensino aplicada como o exercício

realizado é algo que, em parte, pode ser replicado no 2.º e 3.º ciclos do ensino básico com os professores de matemática e/ou de educação visual, numa ligação multidisciplinar, tendo em vista a lecionação das disciplinas e/ou o desenvolvimento dos domínios de autonomia curricular.

Palavras-chave_ Design de comunicação, Transformações geométricas, Algarve, Ensino Superior.

Aprendizagem das ciências baseada em projetos envolvendo livros e obras literárias

Sérgio P. J. Rodrigues | Universidade de Coimbra, CQC, Departamento de Química

spjrodrigues@ci.uc.pt

Resumo_ É comum dizer-se que os alunos leem pouco. Acontece que, muitas vezes, os alunos não se relacionam com as obras que o sistema de ensino espera. Entretanto, ouvindo os alunos, aparecem livros, lidos ou conhecidos, de maior ou menor qualidade, que podem ser usados pelo professor para dinamizar projetos relacionados com o ensino das ciências.

Em termos gerais, há dois tipos de livros que podem ser usados e sugeridos ao professor pelos alunos: aqueles que este pode não conhecer por não fazerem parte das listas usuais (e.g., do Plano Nacional de Leitura) e as obras que fazem parte dos programas, nomeadamente do Português (exemplos são alguns livros de José Saramago). As primeiras obras (de que é exemplo “A culpa é das Estrelas” de John Green) permitem um mais profundo ensino baseado em projetos, pois o professor vai ter de aprender ao mesmo tempo que o aluno, obviamente com todo um lastro teórico e científico que lhe permitirá acompanhar o evoluir do projeto. No segundo caso, podem ocorrer diversas situações, nomeadamente serem pensados vários tipos de projetos, podendo os alunos estudar as obras indicadas nos programas nas suas várias vertentes.

Todas as obras nos levam para aspetos das matérias a aprender na escola. Sendo que estas têm diferentes níveis, conforme o ano letivo e as respetivas aprendizagens essenciais. Pensemos, por exemplo, num livro que refere um medicamento ou material (por exemplo, nos livros referidos). É líquido ou sólido? É uma mistura ou uma substância pura? Será natural, artificial ou sintético? Qual a sua fórmula e estrutura química? Que ligações químicas e átomos envolve? Que reações químicas são usadas na sua produção? De que matérias-primas é feito? É sustentável? Qual o seu impacto na sociedade? Existe ou não? Entre muitas outras. Várias destas coisas têm de ser simplificadas ou não são ainda bem conhecidas, mas isso também faz parte do métodos e natureza da ciência. Nesta comunicação pretende-se mostrar, com base em exemplos concretos (alguns disponíveis em Rodrigues, 2014), formas de usar obras literárias para o ensino das ciências baseado em projetos.

Palavras-chave_ Ensino da Física e da Química, Literatura, Ensino baseado em projetos.

Referências Bibliográficas

Rodrigues, S. (2014). *Jardins de Cristais: Química e Literatura*. Gradiva.

Vamos contribuir para a construção da cidadania na aula de Matemática, colaborativamente!

Irís Pontes | Diplomada do ISEC, Universidade de São Tomé e Príncipe
irisneydepontes@hotmail.com

Christian Ferreira | Diplomada do ISEC, Universidade de São Tomé e Príncipe
chrisferreirasc@gmail.com

Cristina Martins | Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança
mcesm@ipb.pt

Maria José Rodrigues | Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança
mrodrigues@ipb.pt

RESUMO_ A Prática de Ensino Supervisionada é uma unidade curricular que integra os mestrados profissionalizantes para o ensino, é constituída por um estágio de natureza profissional e a elaboração de um relatório final de estágio, objeto de defesa pública. É neste âmbito e, concretamente, no contexto do estágio do 2.º Ciclo do Ensino Básico (2.º CEB), na área da Matemática, que se desenvolveu um projeto de investigação intitulado “Vamos contribuir para a construção da cidadania”. A articulação dos temas integradores dos relatórios finais de estágio de dois futuros professores (“a avaliação e a formação integral dos alunos” e o “trabalho colaborativo”) afigurou-se, de imediato, como justificação para o desenvolvimento de um projeto comum, vislumbrando benefícios para as aprendizagens dos alunos. Neste trabalho, encarou-se que a realização de um projeto envolve a exploração, em grupo, de um tema, decorrendo, geralmente, de forma prolongada no tempo. Assim, com alunos de uma turma de 2.º CEB, após a fase inicial de lançamento da ideia e diagnóstico dos saberes dos alunos sobre Educação para cidadania e sobre Organização e

Tratamento de Dados (tema já trabalhado em anos escolares anteriores), os alunos foram divididos em grupos heterogêneos, tendo em conta o seu desempenho. Seguiram-se as fases de desenvolvimento do projeto, incluindo a seleção das variáveis e distribuição pelos grupos, a preparação das questões de investigações, a recolha, a organização e o tratamento dos dados, a apresentação dos resultados e a avaliação do trabalho e das aprendizagens desenvolvidas. A recolha de dados pelos futuros professores incidu na observação participante, nas notas de campo e nas produções dos alunos. A análise incidu nas principais fases da prática letiva (planificação, desenvolvimento e reflexão), valorizando a reflexão e meta reflexão com o auxílio de um guião pré-estabelecido. Da realização deste projeto, com alunos de 2.º CEB, no âmbito do estágio em Matemática, destaca-se: (i) o desenvolvimento pelos alunos de competências, assumidas conforme expressas no documento *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*, ou seja, combinações complexas de conhecimentos, capacidades e atitudes; (ii) o projeto configurou-se como uma estratégia de ensino, aprendizagem e avaliação, e (iii) o trabalho colaborativo promoveu o fortalecimento de relações positivas entre os alunos, o empenhamento e envolvimento nas atividades e, simultaneamente, na aprendizagem, sobretudo através da partilha de ideias e materiais. Concluímos que a realização de projetos com alunos do 2.º CEB se apresenta como enriquecedora para o desenvolvimento integral dos alunos, promovendo a Educação para a cidadania global.

Palavras-chave_ Relatório final de estágio, Matemática, Projeto, Cidadania, Trabalho.

Promoção de uma Educação em Valores com crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico na modalidade de E@D

Ana Catarina Ferreira Pinto | Universidade de Aveiro

acfp_profissional@hotmail.com

Margarida M. Marques | Universidade de Aveiro

marg.marq@ua.pt

Resumo_ Face à rápida evolução da Sociedade, os professores poderão ter a perceção de que há uma redução de valores morais nos quadros axiológicos da população discente atual, considerando que é indispensável a promoção de uma Educação em Valores intencional logo nos primeiros anos de escolarização (Moreira, 2016).

O estudo que se apresenta realizou-se com 25 crianças do 4º ano de escolaridade, durante a Prática Pedagógica Supervisionada de um curso de Mestrado em Ensino. Visou uma Educação em Valores intencional, focando valores preconizados no Projeto Educativo e Regulamento Interno do Agrupamento, dados da observação dos alunos recolhidos antes da intervenção, entre outras fontes. Neste sentido, concebeu-se e implementou-se uma intervenção educativa que integra elementos do modelo de Clarificação de Valores de Raths, Simon e Harmin (Moreira, 2016) e do modelo cognitivo de Kohlberg (Sá, 2008; Moreira, 2016), articulados com aprendizagens curriculares de Português, Estudo do Meio, Matemática, Cidadania e Expressões.

O encerramento das escolas devido à situação pandémica COVID-19 obrigou a que a intervenção decorresse na modalidade de Ensino a Distância (E@D). Foram necessários reajustes à planificação inicial, como a reestruturação das atividades, a conversão das aulas presenciais em sessões síncronas e assíncronas, a redução do contacto diário entre o professor e os alunos, o acompanhamento assíduo por parte dos Encarregados de Educação (EE).

Adotou-se uma metodologia com características de investigação-ação (IA) que envolveu recolha de dados através de observação participante, recolha documental e questionários, um dirigido aos alunos e outro aos seus EE. A análise dos dados não permitiu a identificação de um padrão de valores semelhante entre as crianças e as suas famílias. Os resultados evidenciaram a presença de quadros axiológicos instáveis e em reformulação nas crianças.

Verificou-se também uma fraca adesão às atividades de intervenção por parte dos alunos e uma dificuldade em os seus EE os acompanharem nas sessões síncronas e assíncronas. Ainda assim, identificou-se que cada aluno possui o seu próprio quadro axiológico devido à sua singularidade, porém, considerado instável dada a sua imaturidade.

Para finalizar, compreendeu-se que o professor tem um papel fundamental na formação e desenvolvimento da moralidade dos seus alunos (Bulgraen, 2010).

Palavras-chave_ Educação em Valores, 1.º Ciclo do Ensino Básico, Ensino a Distância, Pandemia COVID-19, Tecnologias digitais no Ensino.

Referências Bibliográficas_

- Bulgraen, V. (2010). *O papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração*. Revista conteúdo, 1(4), 30–38. Disponível em http://www.moodle.cpscetec.com.br/capacitacaopos/mstech/pdf/d3/aula04/FOP_d03_168_a04_t07b.pdf
- Moreira, C. (2016). *Atitudes e valores em contexto escolar: Propostas de implementação no 2.º CEB* [Relatório Final de Estágio]. Universidade de Aveiro. Disponível em <http://hdl.handle.net/10773/18469>
- Sá, J. (2008). *A Web 2.0 na educação para os valores: problema ou desafio?* [Dissertação de Mestrado não publicada]. Universidade de Aveiro. Disponível em <http://hdl.handle.net/10773/1382>

Olhares de um grupo de educadoras de infância sobre a participação da criança em creche

Maria de Fátima Rodrigues | ISEC Lisboa

fattinh@gmail.com

Isabel Baltazar | ISEC Lisboa e IHC/NOVA

Isabel.baltazar@iseclisboa.pt

Rita Brito | ISEC Lisboa e CRC-W, Universidade Católica Portuguesa

rita.brito@iseclisboa.pt

Resumo_ A participação das crianças na sociedade é um direito afirmado pela Convenção dos Direitos das Crianças desde a sua ratificação em Portugal, em 1990. No entanto, constata-se que a sua efetivação na vida das crianças é muito condicionada pelas conceções sociais da infância e pelas políticas e práticas para a infância, em Portugal, condicionamento esse que parece mais acentuado na faixa etária entre os 0 e os 3 anos de idade. Assim, este estudo teve como objetivo perceber as perceções de um grupo de cinco educadoras de infância sobre os direitos de participação das crianças, como caracterizam a participação das crianças na sua ação educativa e pedagógica e também conhecer as motivações e/ou dificuldades que sentem para que a participação das crianças como direito seja considerada efetiva. Para o efeito, optou-se por uma metodologia qualitativa com a recolha de cinco entrevistas a educadoras que exercem funções no contexto da creche. O estudo revela que as educadoras procuram proporcionar o máximo de escolhas feitas pelas crianças e têm em conta as opiniões destas no dia-a-dia da creche, reconhecendo na criança um ser de direitos próprios e a importância da cidadania e da participação para o seu desenvolvimento. Em contrapartida, afirmam que as políticas e práticas existentes em Portugal, a legislação vigente, bem como a visão que a sociedade tem da infância (profissionais da educação, as famílias, a comunidade e a própria instituição), ainda estão aquém do desejado para uma efetivação real dos direitos de participação das crianças. Porém, verifica-se nos testemunhos das

educadoras uma mudança real e prometedora nas suas ideias e na sua ação educativa e pedagógica para a efetivação do direito de participação das crianças mais jovens.

Palavras-chave_ Participação, crianças, creche.

Metodologia de trabalho de projeto e promoção de competências para o desenvolvimento sustentável no 1.º CEB

Patrícia Isabel Fernandes Ramos | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

patriciamel@sapo.pt

Ana Paula Cardoso | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

a.p.cardoso@esev.ipv.pt

João Manuel de Oliveira Rocha | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

jrocha@esev.ipv.pt

Resumo_ A Educação para a Cidadania, atualmente, é mais do que ensinar os alunos, é proporcionar possibilidades que desenvolvam várias competências e atitudes, como refletir sobre os seus próprios comportamentos, participar e escutar, argumentar e ouvir os pontos de vista dos outros, através de iniciativas que permitam vivenciar realidades do seu meio escolar e social (DGE, 2013). Um dos grandes desafios mundiais e da Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável é saber como desenvolver e colocar em prática ações que promovam a continuidade do planeta Terra, em termos sociais e ambientais. A formação de jovens cidadãos com competências e valores não apenas para compreender o mundo que os rodeia, mas também para procurar soluções que contribuam para um desenvolvimento sustentável, agindo hoje para não comprometer as futuras gerações, é fundamental e urgente (ONU, 2019). Neste sentido, foi realizada uma investigação-ação (Amado & Cardoso, 2017), que teve como finalidade promover competências e sensibilizar doze alunos entre os cinco e seis anos para as questões de preservação do meio ambiente ligadas ao mar. O estudo foi realizado no ano letivo 2020/2021, numa Escola Básica do 1.º CEB de um Agrupamento de Escolas do interior norte de Portugal, onde foram desenvolvidas atividades, relacionadas com a poluição marinha, num período de tempo aproximadamente dois meses, com intervalos de duas semanas entre as intervenções. Os alunos apresentaram 23 ilustrações, 6 imagens e 3 vídeos sobre como eles percecionavam a vida marinha, que relação estabeleciam entre

o lixo e a vida animal, o tempo de degradação dos materiais que encontram com mais frequência nos oceanos e praias. Os dados recolhidos nas apresentações das pesquisas dos alunos e pelas duas entrevistas, foram alvo de análise de conteúdo (Bardin, 2016) e permitiram-nos concluir que estes adquiriram consciência da importância das práticas sustentáveis, nomeadamente ao nível da proteção dos oceanos, realçando a importância da reciclagem e da limpeza das praias, rios e barragens. Concluímos ainda, que as atividades desenvolvidas, recorrendo à metodologia de trabalho de projeto, foram uma mais-valia na formação e sensibilização dos alunos, em especial, na prevenção da biodiversidade para mitigar a poluição marinha.

Palavras-chave_ Educação para a Cidadania, Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, Trabalho de projeto, Poluição marinha, Preservação do meio ambiente.

Referências Bibliográficas_

- Amado, J., & Cardoso, A. P. (2017). A investigação-ação e suas modalidades. In *Manual de investigação qualitativa em educação* (pp. 189-200). Imprensa Universitária de Coimbra.
- Bardin, L. (2016). *Análise de conteúdo*. Almedina.
- Direção Geral de Educação (DGE). (2013). *Educação para a Cidadania – Linhas orientadoras*. Ministério da Educação e da Ciência.
- Nações Unidas (2019). *Objetivo 14: Proteger a Vida Marinha*. Disponível em <https://unric.org/pt/objetivo-14-protoger-a-vida-marinha/>

Práticas Colaborativas na intervenção precoce na infância: testemunho de um estudo de caso

Isabel Tomázio Correia | Agrupamento de Escolas Pedro Eanes Lobato, ELI Seixal

itcorreia@gmail.com

Gabriela Silva Leite | Agrupamento de Escolas Pedro Eanes Lobato, ELI Seixal

gabriela.leite@aepel.org

Teresa Paula Rocha | Agrupamento de Escolas Pedro Eanes Lobato, ELI Seixal

teresa.rocha@aepel.org

Resumo_ A presente comunicação tem como objetivo apresentar os resultados de um estudo de caso sobre o impacto da intervenção precoce numa criança de quatro anos de idade com diagnóstico de perturbação do espectro de autismo (PEA) e respetiva família, em articulação com a equipa educativa. A criança apresenta comprometimentos nas áreas da linguagem, da comunicação e social adaptativa e não teve apoios terapêuticos. A família não tem nacionalidade portuguesa e, por essa razão, a criança só iniciou o atendimento com a equipa da intervenção precoce, há ano e meio, altura em que vieram viver para Portugal. Após a recolha de informação sobre o desenvolvimento e aprendizagem da criança, através da aplicação de várias técnicas e instrumentos, nomeadamente observação participante, entrevista baseada nas rotinas (EBR), consulta documental, escala de avaliação do desenvolvimento, adaptada da “*Schedule of Growing Skills II*”, ficha de anamnese e de caracterização e ecomapa, procedeu-se à elaboração do plano individual de intervenção precoce (PIIP), no qual se definiram os objetivos a atingir. A intervenção foi realizada semanalmente, em contexto natural de aprendizagem, nos momentos das rotinas e nas experiências diárias da criança, procurando-se envolver todos os cuidadores do contexto familiar e educativo, numa perspetiva de articulação e reflexão conjuntas. Não obstante, o envolvimento e participação da equipa pedagógica, nem sempre foi conseguida a resolução dos problemas identificados, devido a alguma

desarticulação e descontinuidade entre os dois contextos de intervenção, familiar e educativo. As metas e os objetivos definidos no PIIP não foram atingidos na íntegra, em consequência, pensamos, de um reduzido investimento na participação, envolvimento e responsabilização de alguns cuidadores. Os resultados sugerem que o formato de intervenção mista (contextos familiar e educativo), onde se procurou estabelecer uma articulação e colaboração próximas com todos os cuidadores, através de prestação de serviços de consultoria colaborativa, é fundamental para que se atinja o objetivo de otimizar a aprendizagem e desenvolvimento da criança (Boavida, Aguiar & McWilliam, 2018; Brown, 1993; Buysse & Wesley, 2006).

Palavras-chave_ Intervenção Precoce na Infância, Criança, Família, Equipa Educativa, Consultoria Colaborativa.

Referências biográficas_

Boavida, T., Aguiar, C. & McWilliam, R. (2018). A intervenção precoce e os contextos de educação de infância. In M. Fuertes, C. Nunes, D. Lino e T. Almeida (Org.), *Teoria, práticas e investigação em intervenção precoce* (pp. 7-23). CIED/Escola Superior de Educação de Lisboa.

Brown D. (1993). Training consultants: A call to action. *Journal of Counseling & Development*, 72(2), 139-143. Disponível em <https://psycnet.apa.org/doi/10.1002/j.15566676.1993.tb00912.x>

Buysse, V., & Wesley, W. (2006). Ethics and evidence in consultation. *Topics in early childhood special education*, 26, 131-141. <https://doi.org/10.1177%2F02711214060260030101>

Crenças, preconceitos e expetativas das famílias de crianças com PEA em relação ao processo ensino-aprendizagem das suas crianças

Elisangela Gomes Iop | ESEV, Instituto Politécnico de Viseu

elisangelaiop@hotmail.com

Henrique Ramalho | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

hpramalho@esev.ipv.pt

Resumo – Incidindo na problemática associada à condição de alunos com Perturbação do Espectro Autista (PEA), este resumo sintetiza um estudo que mobiliza cuidadores de crianças com PEA, enquanto atores-chave na inclusão das crianças nos processos de ensino-aprendizagem, associando-lhes o conceito de parentalidade de Hoghughi (2004, p. 5) e a sua importância na inclusão dessas crianças em contexto de ensino-aprendizagem. Estando focalizado na temática mais abrangente da educação inclusiva, é um estudo que elege o contexto familiar, em articulação com os processos de ensino-aprendizagem, como meios privilegiados de discussão sobre a forma como a escola e a família interagem face a um fenómeno que lhes é comum. Tem como objetivos: i) compreender como as famílias de crianças com PEA percecionam os processos de ensino-aprendizagem que acolhem essas crianças; ii) analisar as expetativas que as famílias de crianças com PEA possuem em relação ao seu desenvolvimento em contexto de ensino-aprendizagem; iii) perspetivar a importância da escola no desenvolvimento da Aprendizagem das suas crianças, para as famílias de crianças com PEA; iv) compreender como as influências, as crenças, os estereótipos e o preconceito sociais atuam ao nível da expetativas das famílias de crianças com PEA, em relação ao processo ensino aprendizagem e à escola. Adota-se uma metodologia de matriz qualitativa, de natureza compreensiva e fundamentada num estudo de caso múltiplo (Yin, 2001), com recurso ao inquérito por entrevista, envolvendo três núcleos familiares com crianças portadoras da PEA, oriundas da classe média/média-baixa. Procedeu-se a uma análise de conteúdo sistemática do tipo temático categorial (Bardin, 2015). Observa-se uma tendência de expetativa das famílias positiva e funcional sobre os processos de ensino-aprendizagem, compreendendo-os como fator de desenvolvimento das crianças portadoras de

PEA. Significando isto uma adesão voluntária e positiva das famílias à escola, em geral, e aos processos de ensino-aprendizagem, em particular, como mecanismos de promoção do desenvolvimento de crianças com PEA. Aventa-se a subsistência dos efeitos dos estereótipos e preconceitos sociais, culturais em relação antinômica com os processos de ensino-aprendizagem, a que sobrevém, subsidiariamente, a importância, muito valorizada por parte das famílias, do papel da escola como instância de proteção, cuidado e inclusão sociais de charneira.

Palavras-chave_ Perturbação do Espectro Autista, Sociedade, Família, Aluno com PEA, Escola e ensino-aprendizagem.

Referências Bibliográficas_

Bardin, L. (2015). *Análise de conteúdo* (4.ª ed.). Edições 70.

Hoghugh, M. (2004). Parenting: an introduction. In M. Hoghugh & N. Long (Eds). *Handbook of parenting: theory and research for practice* (pp. 1-18). Sage.

Yin, R. K. (2001). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. Bookman.

Voices of Imigrante Women: trajetória para um ensino superior mais inclusivo

Sofia Bergano | Instituto Politécnico de Bragança, CEAD-Ualg

sbergano@ipb.pt

Cristina Mesquita | Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança

cmmgp@ipb.pt

Maria José Rodrigues | Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança

mrodrigues@ipb.pt

Benilde Moreira | Instituto Politécnico de Bragança

benilde.moreira@ipb.pt

Cristina Martins | Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança

mcesm@ipb.pt

Resumo_ Voices of Imigrant women (VIW) é um projeto Erasmus + iniciado em outubro de 2020 que conta com a participação de várias instituições e organizações da sociedade civil europeias (de Espanha, Eslovénia Itália, França, e Grécia), entre as quais, o Instituto Politécnico de Bragança, Portugal. O projeto VIW apresenta como principal objetivo: contribuir para a construção de um sistema de ensino superior inclusivo, abordando o grande desafio societal representado pelas migrações e, mais concretamente, os fluxos migratórios das mulheres no atual contexto europeu. Urge, neste contexto, sensibilizar a comunidade educativa das Instituições de Ensino Superior (IES) para esta problemática. O mapeamento de casos de integração de mulheres migrantes

nos diferentes países parceiros europeus, o desenvolvimento de um programa de formação transnacional e interdisciplinar sobre "Mobilidade Humana, Integração e Género" no contexto europeu, bem como a proposta de um conjunto de intervenções orientadas para a prática e para os decisores políticos, são os três grandes resultados esperados. Apresenta-se como um estudo de natureza qualitativa, sendo as entrevistas em profundidade, o grupo focal, análise documental e questionários os principais procedimentos e instrumentos de recolha de dados. A análise de dados centra-se essencialmente na análise de conteúdo com recurso a categorias criadas *a priori* pela equipa alargada do projeto. Concluído o primeiro produto, é possível adiantar várias conclusões incluídas em diferentes categorias (Sociocultural, Política, Economia/trabalho, Cuidados sanitários/saúde, Educação, Serviços sociais, Representação/participação da comunidade e Justiça e segurança). Por exemplo, no que diz respeito a elementos socioculturais, as vozes das mulheres imigrantes emergem com temas associados a sentimentos de discriminação, que estão relacionados com estereótipos que estão agudamente presentes na sociedade portuguesa. Note-se que há quem considere que a inclusão passa por um processo de aceitação do outro, e que para a integração, a reconciliação de diferentes pontos de vista sobre a experiência da multiculturalidade é fundamental. Na fase atual, o elemento em construção prende-se com o segundo resultado – criação de um programa de formação – onde Migrações e género (abordagem conceptual) e Combate ao racismo e à xenofobia são dois dos temas atribuídos à equipa portuguesa que integra o projeto. Assim, nesta comunicação pretendemos dar conta da etapa concluída e discutir alguns dos elementos que poderão ou farão parte da segunda etapa em desenvolvimento, procurando partilhar e legitimar o nosso trabalho pela comunidade do ensino superior.

Palavras-chave_ Ensino Superior, Migração, Género, Inclusão.

Acolhimento residencial e vinculação em crianças e adolescentes de contextos de risco

Ana Costa | Centro Social e Cultural de Orgens, Viseu

ana.o.s.costa@gmail.com

Sara Felizardo | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

sfelizardo@esev.ipv.pt

José Sargento | ESEV e CI&DEI, Instituto Politécnico de Viseu

jsargento@esev.ipv.pt

Resumo_ Os efeitos do acolhimento residencial de crianças, por um período prolongado de tempo, tem sido tema de inúmeros estudos, quer pelas consequências ao nível do comportamento, quer pelas implicações no estabelecimento de relações afetivas (Mendes & Santos, 2014; Peixoto & Oliveira, 2021; Santos & Mendes, 2014). Em consequência de situações de risco, as crianças podem apresentar fragilidades nas áreas cognitivas e comportamentais, evidenciando menos recursos pessoais para lidar com as adversidades e para resolver problemas, o que pode comprometer trajetórias de desenvolvimento equilibradas (Armstrong et al, 2014; Lionetti et al, 2015). Este estudo tem como propósito analisar a vinculação de crianças e adolescentes em acolhimento residencial, aferindo diferenças em função do sexo, da idade e do tempo de acolhimento. Trata-se de um estudo exploratório, com uma amostra de conveniência constituída por 82 crianças e adolescentes em acolhimento residencial, com idades compreendidas entre os 8 e os 17 anos de idade. Os instrumentos de recolha de dados foram: o Inventory of attachment to childhood and adolescence e um questionário sociodemográfico. Os resultados revelam que a maioria das crianças apresenta representações de vinculação segura e evitante, tendo sido encontradas diferenças significativas em função do sexo e do tempo na instituição. A segurança na vinculação assume um papel fundamental no desenvolvimento de crianças/adolescentes, em especial na construção do seu autoconceito. Neste sentido, importa delinear estratégias de

intervenção socioeducativa, em linha com fatores de proteção, tendentes à promoção do desenvolvimento integral das crianças e adolescentes.

Palavras-chave_ Acolhimento residencial, Risco, Vinculação, Intervenção socioeducativa.

Referências Bibliográficas_

Armstrong, K. H., Ogg, J. A., Sundman-Wheat, A. N., & St. John Walsh, A. (2014). *Early Childhood Development Theories*. Springer.

Lionetti, F., Pastore, M., & Barone, L. (2015). Attachment in institutionalized children: a review and meta-analysis. *Child Abuse & Neglect*, 42, 135-145.

Mendes, T. S., & Santos, P. (2014). *Acolhimento de crianças e jovens em perigo*. Climepsi Editores.

Peixoto, C. S., & Oliveira, M. S. (Coord., 2021). *Acolhimento Residencial de Crianças e Jovens em Perigo - Conceitos, Prática e Intervenção*. Pactor.

Santos, P., & Mendes, T. (2014). *Acolhimento de crianças e jovens em perigo*. Climepsi Editores.