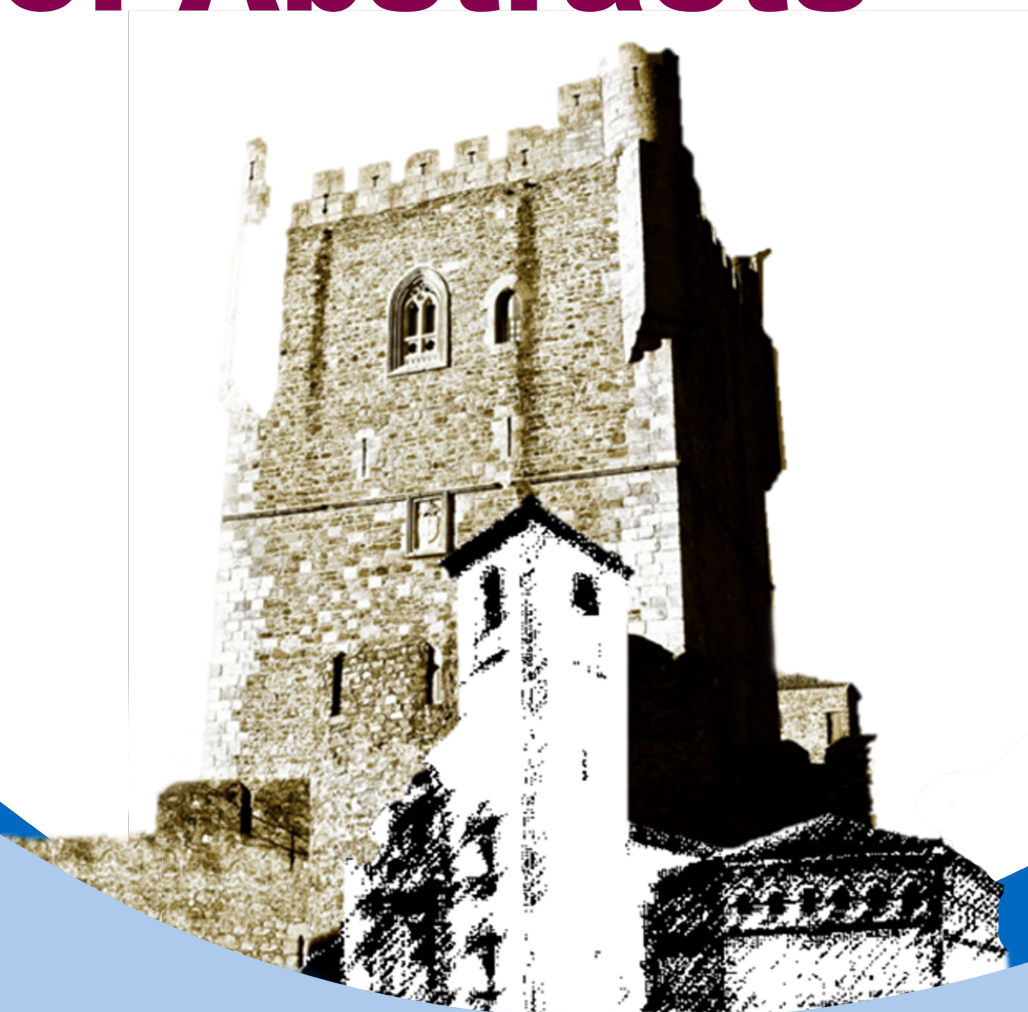


INCTE 2019

4.º Encontro Internacional de Formação na Docência
4th International Conference on Teacher Education

Livro de Resumos Book of Abstracts



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA Escola Superior de Educação

Bragança | 3 e 4 de maio | 2019

Livro de Resumos

**IV Encontro Internacional de Formação na Docência
(INCTE): livro de resumos**

**4th International Conference on Teacher Education (INCTE
2019): book of abstracts**

Título: IV Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE): livro de resumos
Edição: Instituto Politécnico de Bragança
Editores: Manuel Vara Pires, Cristina Mesquita, Rui Pedro Lopes, Elisabete Silva, Raquel Patrício (Eds.)
Ano: 2019
ISBN: 978-972-745-260-6
Handle: <http://hdl.handle.net/10198/19058>

Mensagem do Diretor da ESE

O Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE) tem, para a sua quarta edição, seis objectivos que exigem aos seus participantes paixão, crítica racional e criatividade. A paixão dá o ânimo para a persistência na procura teórica e metodológica das melhores questões e das melhores respostas aos problemas. A crítica racional permite-nos o escrutínio apurado de todo o conhecimento e dos métodos utilizados. A criatividade leva-nos a colocar questões inesperadas e a percorrer caminhos diferentes.

Os seis objectivos do IV INCTE são desafios difíceis para a Educação e Formação, mas são necessários e têm o condão de questionarem o que se julga saber e a suposta correcção da prática educativa.

O IV INCTE continuará a ser um tempo e um espaço de liberdade para problematizar, debater, reflectir, analisar, aprofundar e criar. Neste sentido, a Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança tem todo o prazer na organização de um evento imprescindível e de referência internacional!

António Francisco Ribeiro Alves

Diretor da Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança

The International Conference on Teacher Education (INCTE), in its 4th edition, underlies 6 aims that require from their participants passion, rational criticism and ingenuity. Passion motivates enduring theoretical and methodological search of the best questions and answers to the problems. Rational criticism substantiates a thorough inquiry of all knowledge and research methods. Ingenuity makes us ask unforeseen questions and leads us down diversified knowledge paths.

The 4th INCTE six aims, despite being especially challenging within the area of Education and Training, are much needed and they question presumed knowledge and the so-called educational practice correction.

The 4th INCTE shall continue to be a space and time for free discussion, questioning, debate and reflection, analysis and creation. To that end, the School of Education of the Polytechnic Institute of Bragança is delighted to organise such a compelling and renowned event.

António Francisco Ribeiro Alves

Director of the School of Education, Polytechnic Institute of Bragança

Mensagem da Coordenadora do CIEB

O Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE) constitui-se como um espaço de reflexão sobre a educação e a formação de educadores e professores, que alcançou reconhecido mérito nacional e internacional pela investigação que produz, pela partilha que estabelece e pelo impacto que tem na comunidade científica nacional e internacional.

A IV edição do INCTE volta a desafiar os participantes e investigadores, trazendo à reflexão e à discussão o Tema da Educação e da Formação para a autonomia.

Educar para autonomia é provavelmente o maior desafio educacional que as escolas, os professores, as famílias e a comunidade enfrentam na atualidade. Deve configurar mais do que um objetivo, constituindo-se antes como um compromisso das instituições educativas, de todos os educadores e professores desde que uma criança entra no sistema educativo e prosseguindo ao longo de toda a sua vida.

Isto significa que todos, pais, educadores e professores, gestores e responsáveis pela formação, devem assumir este compromisso, procurando criar as melhores condições para que a criança, o jovem e o jovem adulto possam desenvolver a vontade, as capacidades, os conhecimentos mas, sobretudo, a sua agência participativa para ser, estar e tornar-se em realidades sociais tão líquidas, voláteis, incertas e complexas como aquelas que vivemos na atualidade e as que se perspetivam para o futuro.

O conhecimento, como nos ensina Paulo Freire, é um processo criador que emerge através da invenção e reinvenção do questionamento inquieto e impaciente, mas esperançoso. O conhecimento não se reduz a uma mera transferibilidade de saberes, mas aspira à transformação das crianças e dos adultos, porque transforma tanto o que se conhece como o conhecedor.

Torna-se, por isso, necessário reconhecer as interdependências entre crianças e adultos e os desafios que essa aceção representa, pois para que o contexto onde se desenvolve a ação potencie a autonomia, tem que se constituir como um espaço de liberdade. Um espaço que aceite a participação de todos, que favoreça o diálogo, a negociação e a escuta, mas também que estimule a ação reflexiva e a construção do pensamento crítico dos profissionais para agirem com intencionalidade ética. Um espaço que agencie todos os atores é um espaço social de conhecimento pela interação, pelo respeito ao serviço da autonomia de cada um.

Este IV Encontro Internacional de Formação na Docência é um espaço onde o Centro de Investigação em Educação Básica se vivifica, pelo contributo dos seus membros, pela partilha nacional e internacional e pela possibilidade de criar novas ideias de investigação e ação e novas parcerias.

Cristina Mesquita

Coordenadora do Centro de Investigação em Educação Básica

The International Conference on Teacher Education (INCTE) is a space for reflection and discussion on education and teacher education, which has achieved national and international recognition for the research, sharing and impact on the national and international scientific communities.

The IV edition of INCTE, once again, challenges the participants and researchers to reflect and discuss the issue of the education for autonomy.

Educating for autonomy is probably the greatest educational challenge that schools, teachers, families and the community face today. It should be more than an objective, constituting itself as a commitment of educational institutions and teachers since the child starts the education system and continues throughout his life.

This means that all the involved in the education: parents, teachers, educational managers and responsible for teacher educationist, must assume this commitment, creating the best conditions for children, young people and young adults to develop the will, skills, knowledge and, above all, its

participative agency, thus able to adapt to social realities as liquid, volatile, uncertain and complex as those that we live in today and those that are forthcoming.

Knowledge, as Paulo Freire teaches us, is a creative process that emerges through the invention and reinvention of the restless and impatient. Knowledge is not reduced to a mere transferability of skills. It aspires to the transformation of children and adults, because it transforms both what is known as well as who knows.

It is therefore necessary to recognize the interdependencies between children and adults and the challenges that this represents.

An educational context that enhances autonomy must be a space of freedom. A space that accepts the participation of all, that encourages the dialogue, the negotiation, but also that stimulates the reflexive action and the critical thinking of teachers to act with ethical intentionality. A space that comprises all the actors is a social space of knowledge through interaction, respect for the development of each one's autonomy.

This 4th International Conference on Teacher Education (INCTE 2019) is a space where the Research Center for Basic Education is vivified by the contribution of its members, by national and international reflection, the creation of new ideas for action and research and to enlarge its partnerships.

Cristina Mesquita

Head of the Research Center for Basic Education

Objetivos e Eixos Temáticos

O IV Encontro Internacional de Formação na Docência apresenta os seguintes objetivos:

- problematizar, no quadro do processo de Bolonha, as estruturas curriculares da formação de educadores e professores;
- debater propostas didáticas inovadoras na formação para a docência;
- refletir sobre as práticas formativas nos diversos contextos;
- analisar o contributo da formação na dinamização das instituições;
- aprofundar a comunicação entre os diferentes intervenientes na formação numa perspetiva de educação para o desenvolvimento;
- discutir práticas pedagógicas no ensino superior.

O Encontro está estruturado em cinco grandes eixos temáticos:

Currículo e formação de educadores e professores (CFEP)

Este eixo temático integra as questões do currículo, da inovação curricular e as novas perspetivas curriculares, no âmbito da formação inicial ou continuada de educadores e professores, incluindo a discussão de modelos e processos curriculares de diferente natureza e de trabalhos ou propostas de formação de educadores e professores, nos diversos contextos.

Didática e formação de educadores e professores (DFEP)

Este eixo temático integra aspetos dos diferentes saberes disciplinares em contexto escolar, abrangendo a reflexão sobre os contributos da didática na formação de educadores e professores para uma construção progressiva de formas de compreender e agir conscientemente em situações educativas.

Práticas educativas e supervisão pedagógica (PESP)

Este eixo temático integra o desenvolvimento de práticas de formação de educadores e professores nas escolas, compreendendo a problematização dos papéis a desempenhar pelos diversos intervenientes, numa perspetiva de trabalho colaborativo e da construção de uma identidade profissional consciente, empenhada e responsável.

Formação docente e educação para o desenvolvimento (FDED)

Este eixo temático integra aspetos formativos do ensino e da aprendizagem relacionados com a promoção de uma cidadania global responsável, abrangendo a discussão de projetos e práticas educativas potenciadoras de uma educação para o desenvolvimento.

Práticas pedagógicas no ensino superior (PPES)

Este eixo temático integra as questões relacionadas com os desafios pedagógicos que enfrenta o ensino superior na atualidade, abrangendo a discussão, partilha e disseminação de experiências pedagógicas vividas neste nível de ensino.

Organização

O INCTE 2019 é organizado pelo IPB, onde decorrem as sessões.

Comissão Organizadora

Adorinda Gonçalves (IPB, Portugal)
Cristina Mesquita (IPB, Portugal)
Elisabete Silva (IPB, Portugal)
Elza Mesquita (IPB, Portugal)
Graça Santos (IPB, Portugal)
Jacinta Costa (IPB, Portugal)
Luís Castanheira (IPB, Portugal)
Manuel Vara Pires (IPB, Portugal)
Maria José Rodrigues (IPB, Portugal)
Maria Raquel Patrício (IPB, Portugal)
Mário Cardoso (IPB, Portugal)
Paula Vaz (IPB, Portugal)
Rui Pedro Lopes (IPB, Portugal)

Comissão Científica

Adorinda Gonçalves (IPB, Portugal)
Alexandra Soares Rodrigues (IPB, Portugal)
Alexia Dotras Bravo (IPB, Portugal)
Amélia Marchão (IPPortalegre, Portugal)
Ana Garcia Valcárcel (USAL, Espanha)
Ana Paula Aires (UTAD, Portugal)
Ana Paula Laborinho (FEA, Portugal)
Ana Paula Martins (UMinho, Portugal)
Angelina Sanches (IPB, Portugal)
António Guerreiro (UAlgarve, Portugal)
António Nóvoa (ULisboa, Portugal)
António Vasconcelos (IPS, Portugal)
Assunção Folque (UEvora, Portugal)
Carla Araújo (IPB, Portugal)
Carla Guerreiro (IPB, Portugal)
Carlos Neto (ULisboa, Portugal)
Carlos Teixeira (IPB, Portugal)
Claúdia Martins (IPB, Portugal)
Cristina Martins (IPB, Portugal)
Cristina Mesquita (IPB, Portugal)
Delmina Pires (IPB, Portugal)
Domingos Fernandes (ULisboa, Portugal)
Elisabete Mendes Silva (IPB, Portugal)
Elza Mesquita (IPB, Portugal)
Feliciano Veiga (ULisboa, Portugal)
Fernando Martins (IPC, Portugal)
Flávia Vieira (UMinho, Portugal)
Gabriela Portugal (UAveiro, Portugal)
Graça Santos (IPB, Portugal)
Haroldo Bentes (IF do Pará, Brasil)
Helena Rocha (UNova, Portugal)
Henrique Teixeira-Gil (IPCB, Portugal)
Ilda Ribeiro (IPB, Portugal)
Isabel Cabrita (UAveiro, Portugal)
Isabel Vale (IPVC, Portugal)
Isolina Oliveira (UAberta, Portugal)
Jacinta Costa (IPB, Portugal)
João Carvalho Sousa (IPB, Portugal)
João Cristiano Cunha (IPB, Portugal)
João Formosinho (UMinho, Portugal)
Joaquim Machado (UCP, Portugal)
Jorge Ramos do Ó (ULisboa, Portugal)
José Manuel Belo (UTAD, Portugal)
Juan Gavilán (UConcépcion, Chile)
Júlia Oliveira-Formosinho (UCP, Portugal)
Laurinda Leite (UMinho, Portugal)
Leoncio Vega-Gil (USAL, Espanha)
Leonor Santos (ULisboa, Portugal)
Lina Fonseca (IPVC, Portugal)
Lourdes Montero (USC, Espanha)
Luciana Silva (UTFPR, Brasil)
Luís Castanheira (IPB, Portugal)
Luís Menezes (IPV, Portugal)
Manuel Meirinhos (IPB, Portugal)
Manuel Vara Pires (IPB, Portugal)
Maria Antónia Mezquita (UValladolid, Espanha)
Maria Assunção Flores (UMinho, Portugal)
Maria da Conceição Martins (IPB, Portugal)
Maria do Céu Ribeiro (IPB, Portugal)
Maria do Céu Roldão (UCP, Portugal)
Maria do Nascimento Mateus (IPB, Portugal)
María Dolores Alonso-Cortés (ULEón, Espanha)
Maria Isabel Castro (IPB, Portugal)
Maria Isabel Oliveira (UMinho, Portugal)
Maria João Cardona (IPSantarém, Portugal)
Maria José Rodrigues (IPB, Portugal)
Maria Raquel Patrício (IPB, Portugal)
Marília Castro Cid (UEvora, Portugal)
Marina Tzakosta (UCreta, Grécia)
Mário Cardoso (IPB, Portugal)
Mark Daubney (ILEiria, Portugal)
Marta Saracho Aranaíz (IPP, Portugal)
Miguel Ángel Santos Guerra (UMálaga, Espanha)
Miguel Ribeiro (UniCamp, Brasil)
Nélia Amado (UAlgarve, Portugal)
Olga Santos (IPLeiria, Portugal)
Paula Barros (IPB, Portugal)
Paula Vaz (IPB, Portugal)
Pedro Tadeu (IPG, Portugal)
Raymundo Carlos Ferreira Filho (IFSul, Brasil)
Rosa Novo (IPB, Portugal)
Rui Pedro Lopes (IPB, Portugal)
Rui Vieira (UAveiro, Portugal)
Sandra Regina Soares (UNEB, Brasil)
Sandra Santos (IPB, Portugal)
Sani Rutz da Silva (UTFPR, Brasil)
Sara Barros Araújo (IPP, Portugal)
Sofia Bergano (IPB, Portugal)
Susana Carreira (UAlg, Portugal)
Susana Colaço (IPSantarém, Portugal)
Tatjana Devjak (ULubljana, Eslovénia)
Telma Queirós (IPB, Portugal)
Vasco Alves (IPB, Portugal)
Vitor Gonçalves (IPB, Portugal)
Vitor Hugo Manzke (IFSul, Brasil)

Apoios



Índice

INCTE 2019 – 4.º Encontro Internacional de Formação na Docência	
Conferências Plenárias	1
Educar para a autonomia: dos equívocos aos desafios	3
<i>Rui Trindade</i>	
The cornerstones of Finnish education system: a presentation in INCTE conference.....	5
<i>Juha Lahtinen</i>	
Mesa Redonda	7
O perfil do professor à luz do perfil do aluno	9
<i>Carlos Teixeira (moderador)</i> <i>Joana Brocardo, Jorge Ramos do Ó, Susana Gómez Redondo (intervenientes)</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão A	11
Trabalho de projeto e flexibilidade curricular: contributos para a formação de professores.....	13
<i>Carlos Alberto Ferreira</i>	
Aprendizagem no ensino não-superior português: proposta de um modelo de investigação.....	14
<i>Pedro Mucharreira, Marina Godinho Antunes, Belmiro Cabrito, Luísa Cerdeira</i>	
Formação de professores de inglês do 1.º CEB em Portugal: que currículos?	15
<i>Flávia Vieira, Sandie Mourão, Ana Isabel Andrade, Elisabete Silva, Maria Isabel Orega</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão B	17
Lecionar expressão e educação musical no 1.º ciclo do ensino básico	19
<i>Ana Costa, Maria Cristina Aguiar, João Rocha</i>	
Propuesta para evaluar la competencia digital de estudiantes de educación obligatoria	20
<i>Sonia Casillas Martín, Marcos Cabezas González, Ana García Valcárcel-Muñoz Repiso</i>	
Pensar o currículo na educação pré-escolar: processos de (trans)formação colaborativos	21
<i>Isabel Maria Correia, Manuela Matos, Sofia Figueira</i>	
Formar educadores/professores para a inclusão educativa de alunos com deficiência intelectual .	22
<i>Maria Leonor Borges</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão A	23
Formação de professores do ensino fundamental em ensino experimental das ciências.....	25
<i>Fabiana da Silva Kauark, Rui Marques Vieira</i>	
Resolver problemas envolvendo razões e proporções por futuros professores dos primeiros anos .	26
<i>José António Fernandes, Paula Maria Barros, Gabriela Gonçalves</i>	
Expressões integradas: percursos formativos em contexto de educação pré-escolar	27
<i>Paulo Eira, Maria Cristina Aguiar, Mariana Veloso, Mara Maravilha</i>	

Projetos interdisciplinares como prática pedagógica: expressão e educação musical e físico-motora <i>Maria Cristina Aguiar, Paulo Eira</i>	28
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão B	29
Perceções de professores sobre avaliação: um estudo na formação contínua de professores <i>Graça Santos, Cristina Martins</i>	31
Avaliação das aprendizagens: conceções de alunos do ensino básico sobre seus significados <i>Guilherme Henrique Rezende Bittencourt, Luís Castanheira, Patrícia Perdigão, Rosana Pinto, Luís Cipriano, Ana Raimundo</i>	32
El DUA como facilitador de la participación del alumnado con discapacidad visual <i>Raquel Pérez Gutiérrez, Raquel Casado Muñoz</i>	33
Desenvolvimento da linguagem da criança no jardim de infância	34
<i>Carla Sofia Araújo</i>	
Estudo comparativo na prática supervisionada no 1.º CEB: jogos analógicos/jogos digitais <i>Henrique Gil, Diana Paraíso</i>	35
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão A	37
Learning about practice in practice	39
<i>Maja Ljubeti[Pleaseinsertintopreamble]</i>	
Promoting learner autonomy: a pedagogical experience within an Erasmus+ partnership <i>Isabel Barbosa, Lúcia Dourado, Ana Redondo, Elizabeth Thomas, Siôn Phillip</i>	40
Kindergarten teachers' and primary teachers' good practices for the foundation of LLL <i>Nikolett Takács</i>	41
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão C	43
Pedagogia e política como vocações do professor: dilemas atuais da formação docente	45
<i>Henrique Ramalho</i>	
Modelos de integração curricular das tecnologias digitais em contextos de aprendizagem	46
<i>Manuel Meirinhos, Sani Rutz, Renata Dessbesel</i>	
Produções e usos de materiais curriculares da probabilidade no início da escolarização	47
<i>Michaëlle Santana, Rute Borba</i>	
Formação contínua de professores e utilização das tecnologias de informação e comunicação....	48
<i>Marco Cruzeiro, António Andrade, Joaquim Machado</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão B	49
Experiences of applying cooperative methods in engineering teacher training	51
<i>Ibolya Tomory</i>	
Familiarizing teachers with concepts of epidemiology and prophylaxis of communicable diseases <i>Florentina Miron, Gianina Massari</i>	52
Multisensorial stimulating elements in the formation of representations about the surrounding environment	53
<i>Elena Lungu, Luiza-Elena Apetrei</i>	

A multinational investigation of quality in preschools	54
<i>Gianina Massari, Zeynep Alat, Şakire Karabay, Florentina Miron, Cristina Mesquita, Tija Ziriņa, Agrita Taurina</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - Sessão A	55
Cidadania e desenvolvimento como impulsionadores de uma cultura de autonomia e responsabilidade	57
<i>Luísa Orvalho, Celisa Noronha, Sandra Pereira, Andrea Nadais</i>	
Orientación vocacional exprés: cómo construir una decisión de futuro en Bolivia	58
<i>Mara García Rodríguez</i>	
Website de uma instituição educativa: uma proposta de tradução e localização	59
<i>Antonia Romanowski, Vitor Gonçalves</i>	
Integrando la educación para el desarrollo en la formación universitaria	60
<i>Ana Lampón, María José Caride</i>	
Didáctica e Formação de Educadores e Professores - Sessão C	61
A poesia de Maria Alberta Menéres e o desenvolvimento holístico da criança	63
<i>Ana Boura</i>	
Flipped classroom en propuestas CTSA para profesorado en formación	64
<i>Daniel Moreno, Virginia Pascual, Alicia Palacios</i>	
Importância da didática no mestrado em ensino do inglês no 1.º ciclo	65
<i>Luciana Pereira, Elisabete Silva</i>	
Constrangimentos na prática letiva de professores de ciências sem formação pedagógico-didática	66
<i>Giuseppe Bachini, Delmina Maria Pires, Vitor Hugo Manzke</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão D	67
Proyecto Teaming Day: un proyecto para compartir	69
<i>Sonia Rodríguez Cano, Vanesa Ausín Villaverde, Vanesa Delgado Benito, Laura Sebastián Vega</i>	
Educação para o empreendedorismo em duas regiões transfronteiriças de Portugal e Espanha	70
<i>Vitor Gonçalves, Francisco García Tartera</i>	
Entre instruir, formar e educar: entendimentos plurais do mandato da profissão docente	71
<i>Luís Gouveia</i>	
Formación permanente del profesorado universitario: el caso de la universidad de León	72
<i>Mercedes López-Aguado</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - Sessão B	73
A construção sociocultural do (in)sucesso escolar: uma abordagem sociológica no 1.º CEB	75
<i>Andreia Moreira, Henrique Ramalho</i>	
Intervenções sociais em contexto educativo: i(ntervenção)m(udança)pulso(lução) para o desenvolvimento duma cidadania global	76
<i>Helena Maria da Silva Santana, Maria do Rosário da Silva Santana</i>	

Educação ambiental e literatura para a infância: costurando percursos de literacias	77
<i>Dulce Melão, Ana Isabel Silva</i>	
Competência física, cognitiva e níveis de atividade física em crianças do pré-escolar	78
<i>Catarina Vasques, Eduarda Coelho, Ana Carvalho, Pedro Magalhães</i>	
Práticas Pedagógicas no Ensino Superior - Sessão A	79
No chains!: case study in teaching advanced English in higher education	81
<i>Cláudia Martins</i>	
Support and guidance of professional tutors: the perspective of teachers in training	82
<i>Pilar Colás-Bravo, Irene García-Lázaro</i>	
(Re)thinking the role of assessment and well-being in teachers' professional development	83
<i>Mária Hercz, Zewude Girum Tareke, Kinga Ledniczki</i>	
MathE: a different approach to learn	84
<i>Ana Pereira, Florbela Fernandes, M. Fátima Pacheco, Lorenzo Martellini, Emanuela de Negri, Marie Walsh, Vida Drasuté, Anca Colibaba, Marcel Roman</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão D	85
Methods applied in the changing process of the studies of pre-school education	87
<i>Jolanta Bareikienė, Sigita Saulėnienė, Nijolė Meškeliėnė</i>	
Students, teachers and parents' views about learning: learning support and strategies	88
<i>Kinga Ledniczki, Mária Hercz</i>	
Assessment alternatives of teachers' well-being and school climate on students' achievements ..	89
<i>Zewude Girum Tareke, Mária Hercz</i>	
Social and emotional learning preventing children's behavioural problems	90
<i>Toni Maglica</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão C	91
Práticas educativas interdisciplinares e intergeracionais no ensino básico	93
<i>Pedro Mendes, Cristina Leandro</i>	
Aprender a ser educador de infância: práticas reflexivas e construção da profissionalidade	94
<i>Maria Helena Horta, Maria Leonor Borges</i>	
Kiitos@21st century preschools: um estudo de caso	95
<i>Amélia Marchão, Susana Porto, Teresa Coelho</i>	
Processo supervisoivo na formação inicial de professores: aplicação de um modelo reflexivo	96
<i>Rosa Martins, Estrela Paulo</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão E	97
Tarefas matemáticas com vista à avaliação e à comunicação para a aprendizagem	99
<i>Cristina Martins, António Guerreiro</i>	
A construção do portefólio no 1.º ciclo do ensino básico	100
<i>Andreia Teixeira, Ilda Freire Ribeiro</i>	

Formação de educadores e professores indígenas e camponeses	101
<i>Antonio Dari Ramos</i>	
Significados da avaliação na perspectiva de professores de cursos de formação docente	102
<i>Guilherme Henrique Rezende Bittencourt, Adorinda Gonçalves, Gisélia Maria Campos Ribeiro</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão D	103
Ensinar bem, aprender melhor: representações sobre o sucesso educativo	105
<i>Ana Sofia Ribeiro, Daniela Gonçalves</i>	
Autonomia, autoria, aprendizagem e flexibilidade curricular: da teoria à prática	106
<i>Nilsa Quelhas, Daniela Gonçalves</i>	
Atenção e concentração: da sala de aulas ao espaço verde	107
<i>Lídia Maria Machado Santos, Bruno Martins, Maria Cepeda</i>	
Balanço do modelo de estágio pós-Bolonha na universidade do Minho	108
<i>Flávia Vieira, Maria Assunção Flores, José Luis Jesus Coelho da Silva, Maria Judite Almeida, Teresa Vilaça</i>	
Práticas Pedagógicas no Ensino Superior - Sessão B	109
Proyecto de peer-tutoring internacional: competencias percibidas por los alumnos-tutores	111
<i>Víctor González López, David Revesado Caballares, Eva García Redondo</i>	
Experiência pedagógica de formação de professores do ensino superior: percepções dos participantes	112
<i>Cristina Mesquita, Ana Pereira, Inês Barbedo, Elsa Ramalhosa</i>	
Aprendizagem interdisciplinar no ensino superior: 1. ^a semana de design de jogos digitais	113
<i>Bárbara Barroso, Inês Barbedo, João Paulo Sousa</i>	
Estágio supervisionado em inglês no ensino público santareno brasileiro	114
<i>Conceição Vale, Maria Luíza Pimentel</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão F	115
Contributos para uma escola emocionalmente inteligente	117
<i>Patrícia Magalhães, José Morgado</i>	
O gestor escolar e a coesão social na escola	118
<i>Marisa Batista</i>	
Premissas teórico-metodológicas dum projeto de formação de professores em educação literária	119
<i>Maria João Pereira, Ariana Cosme, Luísa Malato</i>	
Educação em ciências de cariz experimental em contexto de jardim de infância	120
<i>Luís Castanheira, Maria José Rodrigues</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão E	121
El sentido del humor como herramienta metodológica docente: revisión bibliográfica	123
<i>Elvira Mercado Val, Cristina di Giusto Valle, Laura Rubio Rubio, Tamara de la Torre Cruz, Maria Isabel Luis Rico</i>	

Programa de formação de professores para promoção dos pensamentos crítico e criativo	124
<i>Ana Sofia Sousa, Rui Marques Vieira</i>	
A genética e seus temas embaixadores no ensino fundamental	125
<i>Vitor Hugo Manzke, Gabriela S. Traversi, Carla Mariza Sebaje do Amaral, José Luis Jesus Coelho da Silva</i>	
Ser professor/a iniciante: reflexões sobre sua identidade e especificidades	126
<i>Janaina Nogueira Carvalho</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - Sessão C	127
Aprender com o cinema: uma proposta de formação para educadores e professores	129
<i>Luís Miguel Cardoso</i>	
Os media e a ENED: a cobertura jornalística da ação da ONU	130
<i>Luís Miguel Cardoso, Teresa Mendes, Isabel Ferreira</i>	
A dimensão colaborativa da educação para o desenvolvimento: uma proposta de reflexão	131
<i>Albertina Raposo, Hugo Marques, Maria do Céu André, Lasaete Coelho, Susana Colaço, Sandra Fernandes, Teresa Gonçalves, Margarida Silveira, Marta Uva</i>	
Transferência de conhecimento universidade-escolas para a melhora do ensino	132
<i>Francisco J. Pozuelos Estrada, Francisco de Paula Rodríguez Miranda, Gabriel H. Travé González, Francisco Javier García Prieto</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão E	133
Utilização do QR Code em contexto educativo: uma investigação no 1.º CEB	135
<i>Henrique Gil, Joana Godinho</i>	
Promovendo o interesse pela física: prática desenvolvida em Minas Gerais	136
<i>Maria Luiza Guimarães Dias dos Santos, Gisélia Maria Campos Ribeiro</i>	
Conhecimento estatístico dos alunos no 2.º ciclo do ensino básico	137
<i>Catarina Ferraz, António Guerreiro</i>	
Atividades educativas não formais: experiências e representações de crianças e professores	138
<i>Cátia Carlos, Angelina Sanches, Elza Mesquita</i>	
Práticas Pedagógicas no Ensino Superior - Sessão C	139
Descobrir as emoções para potenciar as aptidões: uma aplicação no ensino superior	141
<i>Sandra Saúde, Ana Paula Zarcos, Albertina Raposo</i>	
Una experiencia pedagógica escolar en la formación inicial de profesorado de infancia	142
<i>María Luisa García Rodríguez</i>	
Los educadores ante las tecnologías de la información y la comunicación	143
<i>Marcos Cabezas González, Sonia Casillas Martín</i>	
Produção de objetos educacionais em realidade aumentada na formação de futuros professores	144
<i>Bruno Braga, Juliana Souza, Ana Maria Oliveira</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão F	145

Construção de um instrumento lúdico-pedagógico na formação de educadores de infância	147
<i>Maria Helena Horta</i>	
Construção de artefactos: uma conexão entre a matemática e arte	148
<i>Isabel Vale, Ana Barbosa</i>	
(Co)(re)criação de propostas didáticas das áreas STEM envolvendo programação tangível	149
<i>Isabel Cabrita, Maria José Loureiro, Cecília Guerra</i>	
Materiais didáticos na educação pré-escolar: tarefas para trabalhar a matemática.	150
<i>Filipa de Almeida, Ana Paula Aires</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - Sessão D	151
Capital cultural de professores na Amazônia: rompendo com a cultura oral	153
<i>José Freire, Adalberto Ribeiro</i>	
Nutrición y competencia científica en libros de texto de España y Portugal	154
<i>Juan Carlos Rivadulla López, Susana García Barros, María Jesús Fuentes Silveira, Cristina Martínez Losada</i>	
Educação profissional secundária portuguesa: recorte em escolas bragançanas e lisboetas	155
<i>Haroldo de Bentes, Luís Castanheira</i>	
Proceso de investigación colaborativa para el desarrollo del trabajo por proyectos	156
<i>Francisco Javier García Prieto, Gabriel H. Travé González, Francisco de Paula Rodríguez Miranda, Francisco J. Pozuelos Estrada</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão F	157
The role of professional autobiography in student teacher's identity formation	159
<i>Maria Mesterhazy</i>	
Self-monitoring and self-evaluation in educator profession	160
<i>Anita Mandarić Vukušić, Andreja Bubić</i>	
Children's Museum: an innovative approach for development and learning space	161
<i>Gianina Massari</i>	
A multinational investigation of quality of day care centers	162
<i>Gianina Massari, Zeynep Alat, Şakire Karabay, Florentina Miron, Cristina Mesquita, Tija Žuriņa, Agrita Taurina</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão G	163
Bebeteca: uma biblioteca para a primeira infância	165
<i>Monica Baptista, Cynthia Terra, Laís Penna, Camila Petrovitch</i>	
Repertório pop/rock em educação musical: um projeto musical educativo	166
<i>João Cunha, Eduardo Cunha, Gabriel Fernandes, Rui Dias, Albano Moraes, Nelson Quina, Pedro Xavier, João Gouveia, Rafael Madanços, Davide Pereira</i>	
Uso de las TIC desde la perspectiva del profesorado de educación especial	167
<i>Katia Álvarez Díaz, José Ramón Márquez Díaz, Esther Gómez Rodríguez</i>	
"E se eu mexesse uma palha" para a tolerância e com gentileza?	168
<i>Rita Azevedo</i>	

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - Sessão E	169
Maleficent: teaching ecofeminism and women's role in society in higher education	171
<i>María Antonia Mezquita Fernández</i>	
Study of early college dropout intention from the primary education degree	172
<i>Emilio Jesús Lizarte Simón, Daniel Álvarez-Ferrándiz, José Álvarez-Rodríguez</i>	
Formação de professores de matemática na perspectiva da educação inclusiva	173
<i>Karla Amâncio Pinto Field's, Paulo Conceição, Ana Maria Oliveira, Carla Santos, Bruno Braga, Tiago Alves, Regina Pina</i>	
Implementación del enfoque AICLE (CLIL): propuesta para una asignatura de ingeniería	174
<i>Esther Baños, Concetta Maria Sigona, Fernando Lezcano</i>	
Práticas Pedagógicas no Ensino Superior - Sessão D	175
Visão e estratégia da gestão sobre a pedagogia no ensino superior	177
<i>Alcina Nunes, Artur Gonçalves, Maria Augusta Branco, Cristina Mesquita</i>	
A (auto)reflexão no processo metodológico da investigação científica em dissertações	178
<i>Regina Alves</i>	
Teatro musical e performance como estratégias potenciadoras de capacitação, transformação e mudança	179
<i>Helena Maria da Silva Santana, Maria do Rosário da Silva Santana</i>	
Experiências pedagógicas ativas com alunos do ensino superior	180
<i>Maria Raquel Patrício</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão H	181
A prática de yoga com um grupo de 3 e 4 anos	183
<i>Sofia Neto Serra, Maria Helena Horta, Luís Sérgio Vieira</i>	
Recursos no âmbito da mecânica: apoio a práticas docentes no 1.º CEB	184
<i>Dulce Vaz, Ana Alexandra Rodrigues, Filomena Teixeira</i>	
Scap: práticas e experiências de criação musical	185
<i>Gerson Nascimento, Mário Cardoso</i>	
O calculador multibásico e a educação de infância	186
<i>Adriana Ferreira, Dárida Maria Fernandes</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão G	187
Gestión de espacios educativos en el aula como respuesta a la diversidad	189
<i>Ana Vizoso Machín, Raquel Pérez Gutiérrez</i>	
O envolvimento familiar na relação entre a escola e a família	190
<i>Luís Castanheira, Emanuel Alves</i>	
Supervisão pedagógica na universidade pedagógica de Moçambique: averiguando perceções	191
<i>Cristina Martins, Maria José Rodrigues, Dário Santos, Lubacha Zilhão, Rogério Almoço</i>	
Construindo representações do mundo: análise de uma experiência pedagógica com crianças	192
<i>Pedro Pires, Angelina Sanches, Carlos Teixeira</i>	

Práticas Pedagógicas no Ensino Superior - Sessão E	193
Difusión de experiencias educativas a través de un programa de radio local	195
<i>Vanessa Delgado Benito, Vanesa Ausín Villaverde, Sonia Rodríguez Cano, Concetta Maria Sigona</i>	
Uma reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem utilizando textos sobre semiótica	196
<i>Maria Luíza Guimarães Dias dos Santos, Marcus Vinicius Duarte Silva</i>	
Práticas curatoriais no ensino superior como estratégia pedagógica de ensino e inovação	197
<i>Maria Manuela Lopes, Gilberto Reis, Sérgio Eliseu</i>	
Devíamos fazer mais tarefas como esta!: uma experiência em álgebra linear	198
<i>Flora Silva, Paula Maria Barros, José António Fernandes</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão H	199
A importância do trabalho de grupo em contexto escolar: conceções dos alunos	201
<i>Sara Araújo, Adorinda Gonçalves</i>	
A formação de professores em equipas multidisciplinares	202
<i>Dárida Maria Fernandes, Maria Inês Pinho</i>	
Integração de recursos de ensino na educação pré-escolar: estudo de caso	203
<i>Joaquim Escola, Ana Paula Aires</i>	
Práticas Pedagógicas no Ensino Superior - Sessão F	205
Aprendizagem contextualizada: cenários no ensino superior	207
<i>Flora Silva, João E. Ribeiro, Paula Maria Barros</i>	
Dimensão investigativa nos relatórios finais de estágio: cruzando resultados	208
<i>Cristina Martins, Cristina Mesquita, Elza Mesquita, Maria José Rodrigues, Mário Cardoso</i>	
Representações na resolução de problemas de otimização no ensino básico	209
<i>Neusa Branco, Susana Colaço</i>	
Promoção de conhecimentos do modelo conceptual TPACK na formação inicial de professores .	210
<i>Nuno Martins, Fernando Martins, Cecília Costa</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão I	211
As tecnologias com potencial transformador em contexto educativo: realidade ou utopia?	213
<i>Maria do Céu Ribeiro, Sandra Oliveira</i>	
Motivar alunos na resolução de problemas matemáticos: que estratégias?	214
<i>Manuela Machado, Daniela Mascarenhas, Paula Quadros-Flores</i>	
Expressões artísticas e partilha: um projeto de formação de valores	215
<i>Rita Azevedo</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão J	217
Percursos escolares de crianças e jovens em acolhimento residencial: as especificidades contextuais	219
<i>Daniela Ferreira, Ariana Cosme</i>	

O manual escolar na perspetiva de alunos do 4.º ano de escolaridade	220
<i>Ana Costa, Manuel Vara Pires</i>	
Competências emergentes da reflexão dos futuros professores nos relatórios finais de estágio ...	221
<i>Manuel Vara Pires, Cristina Martins, João Sousa</i>	
Podem as aulas de ciências promover a criatividade? desafios da prática profissional	222
<i>Joana Rocha, Xana Sá-Pinto, Cecília Costa, J. Bernardino Lopes</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão I	223
Construção do “eu”, professor(a): contributos do projeto curricular integrado no desenvolvimento profissional	225
<i>Cátia Lemos, Carlos Silva</i>	
Papel dos espaços não formais em educação na formação inicial de professores	226
<i>Maria do Céu Ribeiro, Marília Castro</i>	
El camino de Santiago, un apoyo pedagógico para la educación	227
<i>Maria Rosa Vazquez</i>	
Formação contínua em supervisão: perceções de supervisores do ISEC-USTP	228
<i>Marisa Costa, Maria José Rodrigues, Cristina Martins</i>	
Aprendizagem cooperativa como meio promotor de competências sociais e de sucesso escolar ...	229
<i>Ana Beatriz Ferreira, Carlos Silva</i>	
Práticas Pedagógicas no Ensino Superior - Sessão G	231
As tendências no ensino da matemática num curso de licenciatura em matemática	233
<i>Ana Maria Libório de Oliveira, Karla Amâncio Pinto Field's, Crisonéia Nonata de Brito Gomes, Érika Oliveira Lima, Tiago Alves, Bruno Braga</i>	
Organizações escolares aprendentes e desempenho organizacional das instituições de ensino superior portuguesas	234
<i>Marina Godinho Antunes, Pedro Mucharreira, Maria Rosário Justino, Joaquim Teixeira Quirós</i>	
Abrindo portas: desenvolvimento profissional dos docentes do ensino superior	235
<i>António Meireles, Cristina Martins</i>	
NitroPortugal: projeto de arte e tecnologia ao serviço do ambiente	236
<i>Sérgio Eliseu, Maria Manuela Lopes, Gilberto Reis, Paulo Bernardino Bastos, Joana Rafael, Cláudia M. D. S. Cordovil</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão J	237
A ClassDojo no ensino e na aprendizagem da matemática no 2.º CEB	239
<i>Sara Moreira, Ana Paula Aires</i>	
Supervisão pedagógica no ensino secundário moçambicano: análise da praxis e finalidades	240
<i>Dário Santos, Lubacha Zilhão, Rogério Almoço, Cristina Martins, Maria José Rodrigues</i>	
Liderazgo inclusivo: impacto del equipo docente en el sistema de atención temprana	241
<i>Katia Álvarez Díaz, Inmaculada González Falcón</i>	

Supervisão pedagógica na formação inicial de educadores: modelo de formação em alternância .	242
<i>Isabel Maria Correia, Manuela Matos, Sofia Figueira</i>	
Práticas Pedagógicas no Ensino Superior - Sessão H	243
Literatura en ámbito escolar fuera de las aulas: propuestas didácticas en ELE.....	245
<i>Alexia Dotras</i>	
Estudio inicial sobre dependencia a las nuevas tecnologías en la educación superior	246
<i>Daniel Álvarez-Ferrándiz, Emilio Jesús Lizarte Simón, José Álvarez-Rodríguez</i>	
Integração das línguas nacionais na formação de professores moçambicanos: práticas, experiências, desafios	247
<i>Francelino Wilson, Juma Manuel, Orlando Bahule</i>	
"Pedro e o lobo": ferramenta didática no ensino da música	248
<i>Isabel de Castro</i>	
Velhos problemas, novas abordagens: o ensino da história na ESE do Porto	249
<i>Carla Ribeiro, Amândio Barros, Cristina Maia</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão K	251
Construção colaborativa de argumentos: estudo de caso no ensino profissional.....	253
<i>Rui Oliveira, J. Bernardino Lopes, Cecília Costa</i>	
Instrumentos para o desenvolvimento profissional dos professores através das práticas de ensino	254
<i>Ana Cristina Silva, Cecília Costa, J. Bernardino Lopes</i>	
De artefactos a ferramentas: caso numa aula de matemática de 12.º ano	255
<i>Carlos Monteiro, J. Bernardino Lopes, Cecília Costa</i>	
Ciência com letras: uma experiência interdisciplinar na formação de professores/educadores ...	256
<i>Margarida Quinta E Costa, Isilda Monteiro, A. Almeida, Ana Carvalheira, Sara Medeiros, Catarina Silva</i>	
Índice de Autores	257
Índice de Palavras-chave	261

Conferências Plenárias

Educar para a autonomia: dos equívocos aos desafios

Rui Trindade
trindade@fpce.up.pt
Universidade do Porto, Portugal

A autonomia dos estudantes na gestão dos projetos de aprendizagem que lhes dizem respeito é, hoje, um objetivo académico tido como indiscutível, ainda que, pelas mais diversas razões, pareça se, por vezes, um objetivo inatingível. Daí que sejamos obrigados a perguntar quais os obstáculos que explicam as dificuldades em concretizá-lo, de forma a discutirem-se os equívocos que gravitam em torno desta temática e a identificarem-se, posteriormente, os desafios que temos que enfrentar, bem como, e tanto quanto possível, afirmar o modo de o fazer.

Nota biográfica

Possui o curso de Professor do Ensino Primário da Escola do Magistério Primário do Porto, a Licenciatura em Psicologia – Área do Desenvolvimento e da Educação da Crianças, bem como o Mestrado e Doutoramento em Ciências da Educação, obtidos na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto. É Professor Auxiliar desta Faculdade e membro integrado do seu Centro de Investigação e Intervenção Educativas (CIIE), tendo a sua atividade, neste âmbito, sido desenvolvida em função das seguintes problemáticas: Ensino e Inovação Pedagógica; Epistemologia e Currículo; Pedagogia do Ensino Superior e Formação de Professores. Foi consultor do Ministério da Educação, no âmbito do Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular, é membro do Conselho de Gestão do «Centre for Educational Research and Innovation» (CERI) da OCDE e presidente do Conselho Científico-Pedagógico da Formação Contínua.

The cornerstones of Finnish education system: a presentation in INCTE conference

Juha Lahtinen

juha.lahtinen@tuni.fi

Tampere University of Applied Sciences, Finland

Finnish basic education is based on six cornerstones presented below. These cornerstones have laid the basis for the National Core Curriculum, its goals and contents. The same principles guide everyday work and pedagogical leadership in Finnish schools. Finnish students have been in the top of international rankings for years. Experts from all over the world have wondered what makes Finnish education so successful. Every education reform in Finland is focused on the question: Does this promote equality? Equality takes many practical forms in Finnish education - it turns into various political decisions as well as practical solutions. Trust is intertwined throughout the education system and can be found at its every level. A lack of standardized testing systems is also a sign of trust in Finland. There is no school inspection or teacher assessment. Teachers and schools are responsible for their work, not held accountable for their actions. Teachers are highly educated and considered as experts in their own work. As in any expert profession, teachers are trusted to know themselves how to conduct their work. Treating teachers as experts and granting them the autonomy, freedom and responsibility over their own work has strengthened the public image of the teaching profession. Teachers are working in collaborative teams and they are willing to share their knowledge and experiences. Education is strikingly non-competitive compared to other well-performing systems in the world. There are no ranking practices for either students or teachers. Very common attributes of Finnish education are “child-centered” or “student-centered”. Education is not for the schools or parents – it is for the children and young people. Finnish education has a strong foundation in scientific research. Scientific studies on learning have especially guided the planning and implementation of education significantly. Finnish teacher education is very strongly science-based. All basic education teachers must hold a Master’s degree. In my lecture I will focus on my own experiences as educator and on the cornerstones of Finnish Education: equality, trust, responsibility, autonomy, collaboration, learner-centeredness and research-based education system.

Nota biográfica

Juha Lahtinen is a Senior Senior Lecturer at TAMK - Tampere University of Applied Sciences, Finland. Guest Professor at the Luyaoang Institute of Science and Technology, China. Master of Education, Specialist Qualification in Vocational Career Counseling, Certificate in educational administration, Specialist Qualification in Leadership and management. Specialist Qualification in Product Development, Specialist in competence-based qualifications. Project manager in education development projects (National Board of Education). Trainer in leadership and management, trainer in the field of education (Curriculum development, change, team work, activating methods). Delivering training, coaching and development programs. Organization’s team development. Delivering development training for managers, teams and management teams.

Mesa Redonda

O perfil do professor à luz do perfil do aluno

Moderador

Carlos Teixeira
ccteixeira@ipb.pt

Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Intervenientes

Joana Brocardo
joana.brocardo@ese.ips.pt

Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal

Jorge Ramos do Ó
jorge.o@ie.ulisboa.pt

Universidade de Lisboa, Portugal

Susana Gómez Redondo
susana.gomezr@uva.es

Universidade da Valladolid, Espanha

Temos, frequentemente, a impressão de que a contemporaneidade se encontra às portas de uma transformação exponencial de dimensão planetária e de natureza global, porque se manifestará em todos os domínios da vida humana. Tal perceção cria (tem criado) uma certa urgência na clarificação das competências necessárias para enfrentar esse futuro – afinal, sempre – incerto. De um modo geral, porém, a humanidade nunca foi muito competente a prever o futuro, além de, por vezes, pouco capaz de compreender o passado. Hoje, dominada por uma euforia (por vezes irrelevante) de constantes novidades, nem sequer parece muito interessada nisso. De todas as formas, não pode deixar de nos inquietar o desafio de uma educação que não se limite a responder aos reptos da modernidade (reduzida a ser um interlocutor em off e que responde tardiamente), mas que se assume como o mais relevante agente da configuração do futuro. Quando nos preparávamos para a viragem do milénio, Delors (1996) afirmava que “à educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele” (p. 89). Na verdade, as metáforas encerram riscos e podem sempre trair-nos. Estas de Delors, no (aparentemente) longínquo ano de 1996, parecem-nos hoje redutoras, na medida em que uma das questões de fundo é, seguramente, a da invenção/criação dos novos instrumentos que hão de desenhar os nossos novos mapas do mundo; pelo que fornecer os mapas e a bússola, mesmo metaforicamente falando, parece anacrónico. No mesmo relatório, as aprendizagens fundamentais (é o termo do europeísta francês) da educação, ao longo da vida, estruturam-se a partir de quatro “pilares do conhecimento”, apresentados da seguinte forma: “aprender a conhecer, isto é adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente; aprender a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente aprender a ser, via essencial que integra as três precedentes.” (Delors, 1996, p. 90). Num tempo em que o conhecimento se desmaterializa e em que claramente se compreende que importa passar da sociedade da informação à sociedade do conhecimento, cremos ser fundamental, na linha de Delors, recuperarmos um modelo socrático da educação, baseado no espírito reflexivo e na abertura ao outro. Depois de uma anunciada crise das Humanidades, trata-se de recuperar um perfil de base humanista – o regresso às Humanidades como charneira dos saberes. O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória assume claramente esta orientação. No Prefácio, Guilherme d’Oliveira Martins esclarece que este perfil de base humanista “significa a consideração de uma sociedade centrada na pessoa e na dignidade humana como valores

fundamentais” (p. 6). O INCTE deste ano organiza-se à volta do tema “Educar para a autonomia: desafios atuais na educação e na formação” e a Mesa Redonda, que temos o prazer de moderar, centra-se numa discussão em torno do Perfil do Professor à luz do Perfil do Aluno. A qualidade da mesa está, desde logo, assegurada pela relevância da obra e da ação educativas dos três participantes: Joana Brocardo, Jorge Ramos do Ó, Susana Gomez Redondo. Pondo em diálogo estes experientes, sérios e comprometidos (no mais nobre sentido do termo) pensadores da educação, esta mesa propõe-se debater três grandes tópicos. Parte de uma reflexão acerca das competências profissionais dos educadores e professores, problematizando a questão das aprendizagens essenciais. De seguida, procura o cruzamento entre a análise do(s) contexto(s) hodiernos e os perfis dos alunos e dos professores (em sentido amplo), refletindo acerca dos desafios que a escola enfrenta e (re)pensando os modelos educativos e os estilos de aprendizagem a renovar/implementar. Assim sendo, promove o debate acerca do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (homologado pelo Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho), discorrendo sobre autonomia e flexibilidade curricular, sobre a educação inclusiva (Decreto-Lei n.º 54/2018) e sobre o Referencial de Educação para o Desenvolvimento – Educação Pré-Escolar, Ensino Básico e Ensino Secundário. Procurando assumir uma dimensão mais pragmática, debate proposta concretas a implementar nos vários âmbitos da formação de educadores e professores (inicial, período de indução, contínua/continuada). Em termos formais, pretende-se uma Mesa dinâmica. Neste sentido, além da interação conversacional entre os falantes, perspetiva-se a possibilidade de integrar a participação (a voz) do público. Em *A pedagogia da autonomia*, Freire (2006) desenvolve vinte e quatro (3 x 8) tópicos que se iniciam com “Ensinar exige...”. A lista constitui, extitper se, prova da amplitude, da complexidade e da riqueza do ato de ensinar. É necessário enfrentar essa exigência, numa atitude séria de “reflexão crítica sobre a prática” (item 1.8). Todos sabemos que não é uma tarefa fácil; que este é mais um daqueles caminhos que (recordando o poeta Antonio Machado) só se faz caminhando; que, por isso, é necessário termos “consciência do inacabamento” (item 2.1); que esse andar se renova com “alegria e esperança (item 2.7). Trata-se de uma reflexão sobre a escola que enquadra a educação como um processo de constante aprendizagem (para todos, em todas as idades) e que se desenvolve na persecução do clássico valor da filomatia (philomathia). «É urgente o amor», cantava Eugénio de Andrade, no poema “Urgentemente”. É, pois, urgente o amor de aprender. Ensinar não é, de igual modo, uma tarefa anódina e exige, com resiliência, o nosso “comprometimento” (item 3.2). Ouvimos numa das conferências do INCTE (2017) o professor António Nóvoa discorrer sobre a necessidade de os docentes se disporem a uma nova vivência e (re)construção da sua profissionalidade. Diríamos, sem querer estar a percutir a corda do lirismo fácil, que ensinar exige amor (“querer bem”, diz o pedagogo brasileiro)... porque só se compromete quem verdadeiramente ama.

Delors, J. et al. (1996). *Educação – Um tesouro por descobrir. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. Lisboa: Edições ASA.

Freire, P. (2006). *A pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.

Martins, G. (Coord.) et al. (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação/DGE.

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão A -

Trabalho de projeto e flexibilidade curricular: contributos para a formação de professores

Carlos Alberto Ferreira¹
caferreira@utad.pt

¹Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

A flexibilidade curricular, iniciada nos ensinos básico português neste ano letivo de 2018/2019, constitui uma prática de autonomia das escolas e dos seus professores na gestão do currículo em função das necessidades dos alunos e das aprendizagens que têm que realizar para (con)viverem numa sociedade da informação, competitiva em termos económicos e em constante mudança. Tal prática é melhor concretizada com a utilização, pelos professores, da metodologia de trabalho de projeto. Ao tratar-se de um método de ensino e de aprendizagem que se estrutura por questões/problema(s) dos alunos sobre fenómenos da realidade que os rodeia e que são do seu interesse, o trabalho de projeto implica a cooperação dos alunos na pesquisa de respostas para essas questões/problema(s) que originam os projetos que desenvolvem. Neste contexto, é nossa intenção evidenciar que o ensino por projetos pedagógicos permite a gestão dos conteúdos programáticos e de outros provenientes da cultura disponível em função dos interesses e das necessidades dos diversos alunos e de uma forma integrada, porque articulados e com sentido para os alunos. Por esta razão, constitui um método de ensino no qual os futuros professores se têm que formar no contexto da sua formação inicial para melhor responderem às exigências curriculares oficialmente determinadas. Através da formação em trabalho de projeto, os futuros professores poderão assim criar, em sala de aula, mais condições pedagógicas para uma educação escolar de qualidade, porque ajustada aos diferentes interesses e necessidades dos diversos alunos, e o seu sucesso escolar. Com essa formação ficarão mais preparados para a implementação de práticas de gestão flexível do currículo em função dos diversos alunos a quem terão que ensinar no contexto da sua atividade profissional.

Palavras-chave: trabalho de projeto; flexibilidade curricular; formação de professores

Aprendizagem no ensino não-superior português: proposta de um modelo de investigação

Pedro Mucharreira^{1,2}, Marina Godinho Antunes³, Belmiro Cabrito⁴, Luísa Cerdeira⁴
prmucharreira@ie.ulisboa.pt, maantunes@iscal.ipl.pt, b.cabrito@ie.ulisboa.pt, luisa.cerdeira@ie.ulisboa.pt

¹Instituto Superior de Ciências Educativas, Portugal

²UIDEF, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal

³Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa, Portugal

⁴Universidade de Lisboa, Portugal

O presente artigo pretende dar a conhecer uma proposta de modelo de investigação, que possa contribuir para um reforço da compreensão de como algumas variáveis influenciam as aprendizagens dos alunos, nomeadamente os do ensino não-superior português. Este trabalho enquadra-se numa investigação mais alargada e ainda em desenvolvimento. O modelo de investigação que se apresenta decorre de um esquema relacional que procura compreender o papel que diferentes políticas educativas, como o currículo nacional, uma redução do número de alunos por turma ou a aposta em formação contínua de professores, poderão ter na melhoria das aprendizagens e competências pessoais e sociais dos alunos. Nesta investigação é apresentado um modelo de regressão linear múltipla em que se assume como variável dependente o sucesso dos alunos – medido pelo rácio notas positivas vs notas negativas – e assumindo como variáveis independentes o tempo de serviço dos docentes, a idade dos docentes, o número médio de alunos por turma, o número de anos do projeto educativo e o total de horas de formação contínua dos docentes. Em termos metodológicos, a investigação é de natureza qualitativa, na linha de um paradigma interpretativo, embora recorrendo a técnicas quantitativas de recolha e análise dos dados. Os dados serão obtidos através da aplicação de um questionário desenvolvido pelos autores, recorrendo-se para o efeito a uma amostra por conveniência constituída por 1000 docentes e diretores escolares do ensino não superior público e particular e cooperativo, do 1.º ciclo ao ensino secundário, do território nacional. Os endereços de email foram obtidos na base de dados disponibilizada no Portal das Escolas. O tratamento dos dados será realizado através do software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) tendo em vista evidenciar as relações de causa-efeito entre a variável dependente e as variáveis independentes propostas no modelo de investigação.

Palavras-chave: aprendizagem; políticas educativas; redução do número de alunos por turma; formação contínua de professores; projetos educativos

Formação de professores de inglês do 1.º CEB em Portugal: que currículos?

Flávia Vieira¹, Sandie Mourão², Ana Isabel Andrade³, Elisabete Silva^{4,5}, Maria Isabel Orega⁶
flaviav@ie.uminho.pt, sjmourao@gmail.com, aiandrade@ua.pt, esilva@ipb.pt, miorega@ualg.pt

¹University of Minho, Portugal

²Universidade NOVA de Lisboa, Portugal

³University of Aveiro, Portugal

⁴Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

⁵CEAUL, Universidade de Lisboa, Portugal

⁶Universidade do Algarve, Portugal

A passagem do Inglês a componente curricular obrigatória nos 3.º e 4.º anos de escolaridade a partir de 2015/16 deu origem à criação do Mestrado em Ensino de Inglês no 1.º CEB em diversas instituições do país. A fim de compreender de que forma os currículos de formação configuram espaços de construção de uma identidade para esta nova área curricular, foi iniciado um projeto em fevereiro de 2018 que envolve formadores de instituições onde o mestrado foi criado. Apresentaremos resultados iniciais decorrentes da análise dos currículos deste mestrado em 10 instituições, com base num guião de análise documental aplicado aos programas das unidades curriculares (UC) aprovados pela A3ES e às normas institucionais referentes ao estágio. Os objetivos da análise foram: identificar semelhanças e diferenças na estrutura curricular dos cursos; compreender de que forma as competências profissionais visadas se relacionam com os contextos educativos, as práticas educativas e a investigação pedagógica; compreender de que forma as tarefas de formação previstas favorecem uma aprendizagem profissional relacionada com a prática de ensino; caracterizar modelos de estágio; identificar potencialidades, limitações e linhas de desenvolvimento dos currículos. Com base na informação recolhida em cada instituição, procedeu-se a um mapeamento global cujos resultados sinalizam a existência de currículos potencialmente relevantes e alinhados com tendência atuais da formação e do ensino de línguas, embora diferenciados do ponto de vista estrutural e formativo nos seguintes aspetos: número e natureza das UC nas componentes de formação educacional geral, área de docência, didática específica e prática de ensino supervisionada; tipos de competências e tarefas de formação previstas nessas componentes; duração, tarefas e organização do estágio; investigação no estágio. Da identificação de áreas potencialmente problemáticas, mais evidentes nuns cursos do que noutros, resultam as seguintes recomendações: incrementar a articulação curricular ao nível das competências e tarefas; criar pontes com a prática na formação educacional geral e formação na área de docência; reforçar o foco da formação na criança e no currículo do 1.º CEB; intensificar a dimensão investigativa da formação. O estudo aponta a necessidade de debater os currículos de formação no seio das instituições e entre instituições, no sentido de construir a identidade desta nova área curricular de forma coletiva e crítica.

Palavras-chave: mestrado em ensino de inglês no 1.º CEB; currículos de formação; prática de ensino supervisionada/estágio

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão B -

Lecionar expressão e educação musical no 1.º ciclo do ensino básico

Ana Costa¹, Maria Cristina Aguiar^{1,2}, João Rocha³
isa_armstrong@hotmail.com, mcaguiar@esev.ipv.pt, jorochoa@esev.ipv.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

²CIEC, Universidade do Minho, Portugal

³CI&DEI, Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

Considerando, sustentados em diferentes estudos e autores, que a prática musical continua a ser muito reduzida e a música não é ensinada com regularidade no 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB), assim como, que os professores deste nível de ensino possuem uma formação musical insuficiente, desenvolvemos um estudo onde pretendemos identificar e compreender as perspetivas dos professores do 1.º CEB relativamente à sua formação musical para a lecionação da área disciplinar de Expressão e Educação Musical (EEM). Nesse sentido, promovemos uma investigação suportada por uma metodologia quantitativa, de carácter descritivo, com recurso ao inquérito por questionário. O questionário foi aplicado a cento e trinta e três professores do 1.º CEB que se encontravam a lecionar nos quatro primeiros anos de escolaridade em quatro Agrupamentos de Escolas do 1.º CEB do concelho de Viseu. Os dados obtidos permitiram-nos verificar que a grande maioria dos docentes não possui uma formação inicial adequada para lecionar a área disciplinar de EEM, traduzindo-se esta, em insegurança e na incorreta abordagem dos conteúdos, condicionando assim a aprendizagem dos alunos. Contudo, os professores reconhecem que a abordagem da área musical contribui significativamente para o desenvolvimento global do aluno, para a melhoria das competências musicais e artísticas, para o desenvolvimento da capacidade de atenção/concentração, para o relaxamento e descontração do aluno, para o desenvolvimento da capacidade de memorização, para o equilíbrio emocional, para uma maior motivação e para a possibilidade da potenciação da interdisciplinaridade. Salienta-se, porém, que apesar dos docentes reconhecerem possuir uma formação inicial pouco adequada para a lecionação da EEM, a maioria não procura formação especializada, tendo em vista a atualização dos seus conhecimentos. Dada a assentida falta de formação, a lecionação da EEM é remetida, pela maioria dos docentes, para as Atividades de Enriquecimento Curricular (AEC); menosprezando, todavia, a necessária articulação com os professores das AEC e não tomando em consideração o carácter facultativo da frequência das mesmas. Por último, sobressai que a grande maioria dos inquiridos considera que a lecionação da EEM deve ser efetivada por um professor especializado em música com a colaboração do docente titular da turma e não apenas pelo professor do 1.º CEB, em regime de monodocência.

Palavras-chave: formação de professores do 1.º ciclo do ensino básico; professor do 1.º ciclo do ensino básico; expressão e educação musical

Propuesta para evaluar la competencia digital de estudiantes de educación obligatoria

Sonia Casillas Martín¹, Marcos Cabezas González¹, Ana García Valcárcel-Muñoz Repiso¹
scasillasma@usal.es, mcabezasgo@usal.es, anagu@usal.es

¹Universidad de Salamanca, España

Los estudiantes del siglo XXI necesitan competencias que les permitan adaptarse a un nuevo tipo de relación individuo-información e individuo-conocimiento y, por lo tanto, el sistema educativo debe de contemplar nuevas propuestas curriculares para el desarrollo de los alumnos de acuerdo con la Sociedad de la Información y del Conocimiento. Este trabajo forma parte de un proyecto de investigación denominado "Evaluación de las competencias digitales de los estudiantes de educación obligatoria y estudio de la incidencia de variables sociofamiliares" (EVADISO, EDU2015-67975-C3-3-P, MINECO/FEDER), cuya finalidad es la de identificar, analizar, evaluar y comprender la competencia digital de estudiantes de educación obligatoria y su influencia en los procesos de inclusión social. Dentro de este proyecto, el Grupo de Investigación-Innovación en Tecnología Educativa de la Universidad de Salamanca (GITE-USAL) centra su trabajo en el diseño, validación y aplicación de pruebas de evaluación de competencias digitales, desarrollándolo en dos fases: (1) diseño de un modelo de indicadores de evaluación de la competencia digital, tomando como referente el Proyecto DIGCOMP, que estructura la competencia digital en cinco áreas (Información, Comunicación, Creación de contenidos, Seguridad y Resolución de problemas) y tres niveles (básico, intermedio y avanzado); (2) diseño, validación y aplicación de pruebas de evaluación de la competencia digital. La metodología seguida para la validación del modelo de indicadores consistió en una evaluación de su contenido por jueces (un total de 77 expertos en el ámbito de estudio evaluaron 1.068 indicadores). Con este modelo como base, se procedió al diseño de cinco pruebas de evaluación (una para cada una de las áreas de competencia digital), que fueron aplicadas a una muestra piloto de 288 alumnos. En la actualidad, las pruebas definitivas de cada una de las cinco áreas se están aplicando a los estudiantes, por medio de una plataforma online, a la que pueden acceder para contestar y solucionar las diferentes tareas y problemas que se les plantean. Como conclusión, este proyecto aporta a la comunidad educativa instrumentos (un modelo de indicadores y una prueba de evaluación) válidos y fiables que permiten evaluar de forma objetiva la competencia digital de los estudiantes de educación obligatoria.

Palavras-chave: competencias digitales; inclusión social; tecnología educativa

Pensar o currículo na educação pré-escolar: processos de (trans)formação colaborativos

Isabel Maria Correia¹, Manuela Matos¹, Sofia Figueira¹
itcorreia@gmail.com, manuela.matos@netcabo.pt, sofiagscf@netcabo.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal

Esta comunicação decorre do projeto de formação contínua promovido pela Direção Geral de Educação (DGE), com o objetivo de divulgar as Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar (OCEPE), através da dinamização de oficinas de formação “Gerir o Currículo na Educação Pré-Escolar: planeamento e avaliação na perspetiva das OCEPE 2016”, junto dos educadores de infância, no sentido da sua apropriação e mobilização para as práticas pedagógicas. Com base na realização de nove oficinas de formação, envolvendo cerca de 180 educadores de todas as redes da educação pré-escolar (privada, social e pública) pretende-se dar a conhecer algumas dimensões do trabalho desenvolvido, destacando-se as mudanças operadas nas práticas pedagógicas e nos contextos educativos. Partindo da experiência e participação dos educadores, salientam-se os aspetos que, de uma forma geral, foram identificados como mais significativos: a valorização do brincar na e para a construção do currículo; a importância de observar-registar-avaliar, de forma contínua e sistemática, para documentar a aprendizagem das crianças e a intervenção dos educadores, como contributo para respostas educativas mais justas e inclusivas para todos (crianças, equipas e famílias). Serão mobilizados e discutidos testemunhos e instrumentos pedagógicos (re)construídos na formação, como exemplo das vozes e das aprendizagens realizadas nos diferentes grupos, bem como as mudanças que, cooperativamente, os educadores promoveram nos seus contextos educativos.

Palavras-chave: educação pré-escolar; orientações curriculares; práticas pedagógicas; formação contínua

Formar educadores/professores para a inclusão educativa de alunos com deficiência intelectual

Maria Leonor Borges¹
mlborges@ualg.pt

¹Universidade do Algarve, Portugal

As responsabilidades atribuídas aos professores titulares na inclusão e acompanhamento pedagógico de estudantes com necessidades educativas específicas associadas a perturbações do desenvolvimento intelectual ou de perturbações do espectro do Autismo nas escolas e, em particular, nas salas de aula, colocam desafios aos profissionais de educação. Estes desafios devem ser analisados e refletidos por parte das instituições de formação de professores (formação inicial) quanto à formação dos futuros professores para trabalhar com aqueles alunos em particular na Prática de Ensino Supervisionada. Nesta comunicação pretende-se refletir e apresentar linhas de orientação para a formação inicial de educadores e professores para a inclusão educativa de alunos com deficiência intelectual, que a legislação da Educação Inclusiva (Decreto-Lei n.º 54/2018) veio consolidar.

Palavras-chave: formação de professores; inclusão educativa; necessidades educativas específicas

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão A -

Formação de professores do ensino fundamental em ensino experimental das ciências

Fabiana da Silva Kauark¹, Rui Marques Vieira²
kauarkfabiana403@gmail.com, rvieira@ua.pt

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo, Brasil

²Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, Universidade de Aveiro, Portugal

A influência da Ciência e da Tecnologia na vida humana tem vindo a atribuir uma importância crescente à Educação em Ciência na formação dos cidadãos, levando-os a enfrentarem questões sociais e tecnológicas relacionadas com o presente e o futuro da humanidade. Com base nesta perspectiva, a Educação em Ciências deve alicerçar-se em processos didáticos que promovam aprendizagens estruturantes e a construção de imagens adequadas sobre a relevância das Ciências e a forma como se realiza o trabalho científico de forma a potenciar uma melhor compreensão das questões e temas científicas. Nesta linha de pensamento as orientações internacionais e curriculares recomendam um ensino mais centrado nos alunos e o envolvimento ativo destes no Ensino Experimental das Ciências como forma de incentivar a aplicação do conhecimento científico na resolução de problemas, desde os primeiros anos de escolaridade. No entanto, o fato da formação inicial e continuada no Brasil não contemplarem, em geral, a exploração do Ensino Experimental das Ciências, tornam vital uma formação específica que promova o desenvolvimento profissional dos docentes para a utilização adequada desta estratégia de ensino/aprendizagem. Tendo por base o impacto positivo nas concepções docentes e nas práticas didático-pedagógicas alcançado pelo “Programa de Formação Contínua em Ensino Experimental das Ciências no 1.º Ciclo” (PFEEC, implementado em Portugal, a nível nacional, entre os anos de 2006 e 2010), apresenta-se uma proposta de formação continuada de professores dos anos iniciais do ensino fundamental num município de Espírito Santo no Brasil. Espera-se que a sua implementação, alinhada nos princípios didáticos, pedagógicos e científicos espelhados na concepção do PFEEC, possibilite que os professores adotem abordagens didáticas mais centradas nos alunos, em particular, as atividades experimentais, melhorem os planejamentos das práticas de Ciências e passem a integrar nas suas práticas letivas o Ensino Experimental das Ciências de acordo com as orientações que emanam da investigação realizada no âmbito da Didática das Ciências.

Palavras-chave: educação em ciências; ensino experimental das ciências; anos iniciais do ensino fundamental

Resolver problemas envolvendo razões e proporções por futuros professores dos primeiros anos

José António Fernandes¹, Paula Maria Barros², Gabriela Gonçalves³
jfernandes@ie.uminho.pt, pbarros@ipb.pt, gmc@isep.ipp.pt

¹University of Minho, Portugal

²Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

³Instituto Superior de Engenharia, Instituto Politécnico do Porto, Portugal

Neste estudo analisa-se a resolução de problemas envolvendo razões e proporções, apresentadas por futuros professores dos primeiros anos escolares, mais concretamente no que respeita às respostas dadas e às estratégias de resolução por eles desenvolvidas. No estudo participaram 49 estudantes que frequentavam o 2.º ano do curso de Licenciatura em Educação Básica de uma universidade do norte de Portugal. Os estudantes resolveram várias questões envolvendo as noções de razão e de proporção, em contexto de avaliação formal na sala de aula, das quais exploramos aqui apenas uma. Nesta questão, com três itens, esperava-se que os estudantes aplicassem representações, conceitos, propriedades e algoritmos relativos às noções de razão e proporção. Em termos de resultados do estudo, salienta-se que a maioria dos estudantes respondeu corretamente aos itens envolvendo a noção de proporção, mas respondeu erradamente ao item envolvendo a noção de razão. Já em termos das estratégias de resolução implementadas pelos estudantes, constatou-se que quase todos eles recorreram à regra de três, tanto nas respostas corretas como nas respostas erradas, nos itens envolvendo a noção de proporção. Ora, a adoção, quase exclusiva, da estratégia da regra de três revela pouca flexibilidade e contribui para uma maior automatização dos processos de raciocínio dos estudantes, donde torna-se importante que eles desenvolvam na sua formação estratégias diversificadas de resolução destas situações-problema.

Palavras-chave: resolução de problemas; razão; proporção; futuros professores dos primeiros anos

Expressões integradas: percursos formativos em contexto de educação pré-escolar

Paulo Eira¹, Maria Cristina Aguiar^{1,2}, Mariana Veloso¹, Mara Maravilha³
eira.paulo@gmail.com, mcaguiar@esev.ipv.pt, mveloso@esev.ipv.pt, maravilha.dea@gmail.com

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

²CIEC, Universidade do Minho, Portugal

³Faculdade de Belas Artes, Universidade do Porto, Portugal

A formação de professores pretende-se holística capaz de dar resposta aos desafios e transformações da sociedade. Tendo como ponto de partida o desenho curricular de uma licenciatura em Educação Básica numa Escola Superior de Educação nacional, e dando resposta ao desiderato de uma escola inclusiva, de um currículo flexível e articulado, propomos apresentar diversos percursos formativos no âmbito das Expressões trabalhados com alunos do 1.º ciclo de estudos. Nesse sentido, propomos: a) Descrever a natureza e funcionamento da unidade curricular que dá nome a esta comunicação; b) Dar a conhecer processos e produtos, a partir da aplicação de metodologia de projeto, desenvolvidos e implementados no contexto de educação pré-escolar; c) Discutir a articulação de diferentes áreas das Expressões (Plástica, Drama, Música e Físico-Motora) e importância na formação de professores. A concretização destes pontos parte do princípio de articulação das quatro áreas implicadas e integradas nas Expressões. Tal prevê a maturação dos conteúdos específicos de cada uma das valências formativas e a capacidade de gerir opções criativas na integração de várias linguagens num discurso harmonioso e único. Concluímos acerca da urgência e necessidade de implicar alunos, professores cooperantes e supervisores na concretização de projetos que pressupõem a aquisição de princípios, metodologias, técnicas e conhecimentos que permitam a concretização eficaz de projetos no domínio das Expressões, tendo como alvo as aprendizagens das crianças além dos cenários tradicionais.

Palavras-chave: educação pré-escolar; expressões; metodologia de projeto; aprendizagens

Projetos interdisciplinares como prática pedagógica: expressão e educação musical e físico-motora

Maria Cristina Aguiar^{1,2}, Paulo Eira¹
mcaguiar@esev.ipv.pt, peira@esev.ipv.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

²CIEC, Universidade do Minho, Portugal

A organização e integração curricular na Educação Básica, ao nível das expressões (musical e motora), pressupõe a convergência de práticas e saberes criativos que contribuem para a conceção de projetos de integração artística. Esta articulação prevê a construção de aprendizagens significativas mediante o aperfeiçoamento de técnicas criativas nos domínios da Música e da Expressão Físico-Motora, promovendo a capacidade de investigação, de reflexão e de conceção de estratégias para a incorporação de ambas as áreas, de forma estruturada. A Unidade Curricular de Expressões Integradas II (Expressão Musical e Expressão Motora) da Licenciatura de Educação Básica, na Escola Superior de Educação de Viseu, tem como objetivo proporcionar aos alunos, enquanto futuros agentes educativos (educadores de infância e professores), a aquisição de princípios, de metodologias, de técnicas e de conhecimentos que permitam a concretização eficaz de projetos interdisciplinares no domínio das referidas expressões. A convergência do múltiplo contributo das diferentes áreas é integrada no desenvolvimento de um projeto coletivo potenciador de práticas congruentes com o desempenho profissional de alunos do primeiro ciclo de estudos, da licenciatura em Educação Básica, cujo processo de conceção e acompanhamento será objeto de reflexão. Nesse sentido, a nossa comunicação propõe: a. revelar práticas associadas à Expressão e Educação Musical e à Expressão e Educação Físico-Motora, ao nível do 1.º CEB, com foco na integração curricular de ambas as áreas; b. destacar a importância da Expressão e Educação Musical e Expressão e da Educação Físico-Motora na formação didático-pedagógica dos futuros professores. Para tal, serão apresentados dados e reflexões resultantes de diversos projetos realizados, os quais revelam um modelo de formação assente numa especificidade e flexibilidade interdisciplinar, potenciador de aprendizagens sustentadas em práticas colaborativas ao nível das diferentes linguagens expressivas.

Palavras-chave: expressão e educação musical; expressão e educação físico-motora; projetos interdisciplinares

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão B -

Perceções de professores sobre avaliação: um estudo na formação contínua de professores

Graça Santos¹, Cristina Martins²
gmsantos@ipb.pt, mcesm@ipb.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Nesta comunicação pretendemos dar conta do trabalho desenvolvido numa ação de formação contínua, modalidade de oficina de formação, intitulada “Avaliação das aprendizagens dos alunos”, e sobre o qual temos vindo a apresentar resultados noutros encontros científicos. Muito embora o tema pareça relevar a importância da avaliação numa dimensão mais classificativa, é nosso entendimento que a avaliação deve ser vista no seu duplo propósito: avaliação das e para as aprendizagens, ou seja, uma avaliação que permite regular o processo de ensino e aprendizagem. Tendo por base este pressuposto, delineamos o desenvolvimento da ação perspetivando a valorização dos conhecimentos anteriores dos formandos; a dinamização de espaços de debate e trocas de experiências e a elaboração de instrumentos de e para a avaliação das aprendizagens. Tendo em consideração os participantes na ação – professores dos ensinos básico e secundário - idealizámos a realização de um estudo que nos servisse como ponto de partida para a discussão de cada um dos temas integrantes da oficina e nos permitisse averiguar as perceções dos participantes sobre o tema em apreço. Especificamente este estudo seguiu uma metodologia qualitativa. Como instrumento de recolha de dados recorreremos a um questionário, administrado em três momentos distintos, com nove perguntas abertas e centradas essencialmente em: (i) conceitos associados à avaliação e sua(s) função(ões); (ii) instrumentos de avaliação; (iii) modalidades de avaliação. Para a análise da informação recorreremos à análise de conteúdo das respostas dos professores participantes na oficina de formação. É nossa intenção dar continuidade a este estudo, mas é desde já possível adiantar que as perceções dos professores sobre as suas práticas de avaliação indicam que o conceito de avaliação é associado à ideia de avaliação das e para as aprendizagens, assumindo-a com carácter diagnóstico e formativo. Os instrumentos identificados como os mais utilizados são as fichas de avaliação, as grelhas de observação e outros instrumentos mais específicos de cada nível ou área disciplinar. Verifica-se, ainda, a prevalência da modalidade de avaliação formativa, pois contribui para a averiguação, construção e consolidação das aprendizagens realizadas e a melhoria do processo de ensino e de aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: formação contínua de professores; conceito de avaliação; instrumentos de avaliação; modalidades de avaliação

Avaliação das aprendizagens: concepções de alunos do ensino básico sobre seus significados

Guilherme Henrique Rezende Bittencourt¹, Luís Castanheira², Patrícia Perdigão³, Rosana Pinto³,
Luís Cipriano³, Ana Raimundo³

*guilhermehenrique.r.b@hotmail.com, luiscastanheira@ipb.pt, patriciaperdigao_@hotmail.com,
rosana_pynto@hotmail.com, luiscipriano_147@hotmail.com, ana.filipa.9@hotmail.com*

¹Instituto Federal de Minas Gerais, Brasil

²Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

³Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

A despeito de sua riqueza e complexidade, a avaliação das aprendizagens é, frequentemente, reduzida a um instrumento de caráter estritamente punitivo e classificatório, de modo que as suas dimensões diagnóstica e formativa são desprezadas e os seus aspetos sumativos são supervalorizados. Nesse contexto, os autores desse trabalho foram incitados a realizar uma pesquisa, de natureza qualitativa, cujo objetivo era refletir sobre a seguinte questão: Quais são as concepções de alunos dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico (CEB) de uma escola da cidade de Bragança a respeito do papel da avaliação no processo de ensino e aprendizagem? Assim, foi elaborado um questionário com sete questões, quatro abertas e três fechadas, e aplicado a vinte alunos do 1.º CEB e a dezoito alunos do 2.º CEB de uma escola da cidade de Bragança, cujo nome não será apresentado por razões éticas. Para a interpretação das respostas obtidas, utilizou-se a análise de conteúdo e a análise estatística descritiva. Verificou-se que, apesar dos alunos, em certa medida, vislumbrarem atribuições formativas na avaliação, não reconhecem a sua função diagnóstica. Mostraram-se notavelmente predominantes percepções que enfocam o papel sumativo da avaliação, concebendo-a como uma ferramenta de verificação de conhecimentos, atribuição de notas e classificação dos alunos. Pôde-se verificar que os alunos são avaliados de diversas maneiras, por meio de: testes, trabalhos individuais, trabalhos em grupo, atitudes e valores. Notou-se que, diante de testes de avaliação, os alunos manifestam, em geral, sentimentos como medo, ansiedade, nervosismo e insegurança. Este facto reflete a concepção punitiva que têm a respeito da avaliação. Constatou-se que procurar estudar mais e ficar mais atento nas aulas são as medidas que, em geral, os alunos tomam para obterem melhores resultados nas avaliações. O presente trabalho, portanto, promove reflexões sobre os processos avaliativos vivenciados por alunos do ensino básico e, nesse sentido, contribui para que docentes e discentes de cursos de formação de professores pensem a respeito do papel desempenhado pela avaliação no contexto do Ensino Básico, procurando adequá-la de modo a que as suas dimensões diagnóstica e formativa não sejam perdidas de vista.

Palavras-chave: avaliação; ensino; aprendizagens; ensino básico

El DUA como facilitador de la participación del alumnado con discapacidad visual

Raquel Pérez Gutiérrez¹, Raquel Casado Muñoz²
perezgraquel@uniovi.es, rcasado@ubu.es

¹Universidad de Oviedo, España

²Universidad de Burgos, España

La diversidad del alumnado y de sus estilos de aprendizaje exige un cambio en nuestra actual práctica educativa. En este sentido, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), se ha convertido en un enfoque prioritario para compensar las desigualdades que emergen en las aulas por el uso de métodos y medios tradicionales que, junto con un currículo inflexible, construyen barreras inaccesibles para algunos niños y niñas. Con este trabajo se pretende favorecer la aplicación del DUA en los centros que atienden a alumnado con discapacidad visual, aportando alternativas para la información visual y ofreciendo diferentes opciones para percibir la información, cumpliendo el principio II, relativo a proporcionar múltiples formas de representación. Se presenta una revisión de los recursos más utilizados por la Tiflotecnología en edades escolares. Estos recursos aportan información a través de otros canales o soportes y son útiles cuando el contenido de acceso al currículo se presenta en formato de imagen. La tecnología no siempre puede subsanar todas las carencias que se presentan día a día en las aulas, por ese motivo, plantearemos también unos criterios generales para la adaptación y/o elaboración de material. Este material, además de favorecer un desarrollo adecuado de la percepción háptica, deberá convertirse en un elemento motivador e inclusivo para todo el alumnado, donde todos pueden participar en la elaboración y utilización del mismo. Como docentes debemos conocer, ya desde la formación inicial, los recursos y dar una respuesta educativa lo más ajustada a las necesidades diversas. Favorecer la autonomía y la motivación del alumnado con discapacidad visual ha de ser un objetivo prioritario que debe estar inmerso en todas las dinámicas de aula.

Palavras-chave: discapacidad visual; diseño universal para el aprendizaje; materiales didácticos; educación inclusiva

Desenvolvimento da linguagem da criança no jardim de infância

Carla Sofia Araújo¹
carla.araujo@ipb.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

A investigação desenvolvida nas últimas décadas sobre a aquisição e o desenvolvimento da linguagem pelas crianças disponibiliza-nos um amplo conhecimento sobre a forma como a criança adquire e desenvolve a linguagem. No processo de aquisição da linguagem, toda a criança “aprende”, de modo natural e espontâneo, com uma velocidade admirável, as regras da língua da comunidade em que se insere, adquirindo as regras fonológicas, as regras sintáticas, morfológicas, semânticas e as regras pragmáticas da sua língua materna. Desde o momento em que foi concebida até à entrada no jardim de infância, a criança já percorreu uma longa marcha de aquisição e desenvolvimento da linguagem, capacidade que a predispõe a adquirir um conjunto de regras que têm em vista colmatar as necessidades comunicativas que caracterizam a espécie humana. No entanto, até que a criança ingresse no 1.º Ciclo do Ensino Básico, entre os três e os seis anos de idade, essa marcha linguística deve ser deliberadamente estimulada no jardim de infância, uma vez que a comunicação, o acesso ao conhecimento sobre o mundo que a rodeia, bem como o conhecimento sobre as vivências pessoais e sociais se operam através da linguagem. Por conseguinte, os educadores de infância são inestimáveis agentes do desenvolvimento da linguagem da criança e formam as bases de sustentação do sucesso escolar no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Este artigo pretende situar-nos no contexto pedagógico-didático de promoção do desenvolvimento da linguagem da criança no jardim de infância. Nesse sentido, busca respostas para a problemática da aquisição e desenvolvimento da língua materna pelas crianças, começando por apresentar diferentes quadros conceptuais que giram em torno de uma questão comum: como é que a criança adquire a língua materna? Depois salienta o crucial papel do jardim de infância no desenvolvimento da linguagem infantil e termina com uma reflexão sobre possíveis atividades pedagógicas favorecedoras desse desenvolvimento.

Palavras-chave: aquisição e desenvolvimento da linguagem; promoção do desenvolvimento da linguagem; educação pré-escolar

Estudo comparativo na prática supervisionada no 1.º CEB: jogos analógicos/jogos digitais

Henrique Gil^{1,2}, Diana Paraíso¹
hteixeiragil@ipcb.pt, dianaparaiso151@hotmail.com

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal

²CAPP, Universidade de Lisboa, Portugal

O jogo constitui uma das mais apetecíveis e mais gratificantes atividades para as crianças. Se esta motivação é assim tão elevada e tão envolvente, a inclusão de um contexto lúdico em sala de aula poderá ser capaz de mobilizar essas sinergias tornando o processo de ensino e de aprendizagem mais gratificante para alunos e para professores. A investigação que se apresenta foi realizada no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada que envolveu uma turma do 2.º ano do 1.º CEB, num total de 20 alunos. Com o objetivo de se poderem analisar dados de uma forma mais aprofundada e mais abrangente, optou-se por uma investigação qualitativa que incluiu uma investigação-ação de índole comparativa. Para uma melhor triangulação dos dados, realizou-se uma observação participante, notas de campo, registo fotográfico e aplicou-se um inquérito por questionário aos alunos e foram ainda realizadas duas entrevistas semiestruturadas à Orientadora Cooperante e à Professora de Apoio. Foram aplicados vários jogos digitais (3 na área da Matemática e 7 na área do Português) e vários jogos analógicos (5 na área da Matemática, 6 na área do Português e 4 na área do Estudo do Meio). A seleção dos jogos teve sempre como base as planificações acerca das temáticas que foram distribuídas pela Orientadora Cooperante à investigadora. Em termos gerais, sempre que eram requeridas atividades com os jogos houve sempre por parte dos alunos altos níveis de motivação e de envolvimento. Os alunos ‘brincavam’ e aprendiam sem esforço e sem ‘darem por isso’, nunca tendo mostrado qualquer tipo de resistência para a realização das atividades que lhes eram propostas. Contudo, em termos comparativos, pode-se afirmar que os jogos digitais despertaram muito mais interesse e envolvimento dos alunos. Também se constatou um maior nível de interação e de colaboração sempre que eram utilizados os jogos digitais. Na essência, o jogo, independentemente de ser analógico ou digital, era congruente em relação aos objetivos e aos conteúdos envolvidos. Mas a utilização dos recursos digitais (computador/software/sites) era ‘disputada’ por todos os alunos e ao professor ‘só restava’ propor mais atividades e, com isso, promover e consolidar conhecimentos. É importante realçar que esta utilização de recursos digitais não deve ser vista apenas como um fator que pode promover maiores e melhores aprendizagens como também promove condições para a aquisição de competências digitais que serão fundamentais para o seu futuro.

Palavras-chave: 1.º CEB; jogos analógicos; jogos digitais; ludicidade; prática de ensino supervisionada

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão A -

Learning about practice in practice

Maja Ljubetić¹
ljubetic@ffst.hr

¹Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Split, Croatia

The traditional, predominantly ex-cathedra teaching, has long been considered unsustainable in contemporary practice of higher education, and education without contact with practice is superficial, lifeless and formal. The paper examines an example of the modernization of the curriculum of the elective course Early Education Research taught at the 1st year of graduate studies of Pedagogy at the Faculty of Humanities and Social sciences in Split. The course is implemented in cooperation with a private kindergarten in Split, i.e. it is mostly implemented as practice at the institutions of early and pre-school education. Kindergartens are located in several local communities (town, suburban settlements) and operate in a variety of spatial-material and human resources, which enables students to gain a wider insight into the real practice of early and preschool education. The course is implemented through several stages: 1. Monitoring and documenting the pedagogical process (video footage, protocols for monitoring children's social-emotional competencies); 2. Reflection of kindergarten teachers and students immediately after the observed practice; 3. Cooperation between students and kindergarten teachers in the preparation of activities for children and parents; 4. Students' active participation in the implementation of activities for children and parents in kindergartens at the "Mathematics Dinner"; 5. Group analysis of video footage from various kindergartens and discussion between students and kindergarten teachers; 6. Student discussion on the experienced / learned (linking theory and practice) at the Faculty with professors facilitating the process. Considering the small sample of students (7) and kindergarten teachers (23), a qualitative methodology was used in the research. The obtained results confirm students' satisfaction with course implementation, acquired competences, understanding of pedagogical practice and linking theory and practice.

Palavras-chave: kindergarten teacher; practice; research; students; teaching

Promoting learner autonomy: a pedagogical experience within an Erasmus+ partnership

Isabel Barbosa¹, Lúcia Dourado¹, Ana Redondo², Elizabeth Thomas³, Siôn Phillip⁴
isabel.maria.barbosa@sa-miranda.net, lucia.sameiro.dourado@sa-miranda.net, ana.redondo@mecmelilla.es,
eat@dyffryntaf.org.uk, acciaiolis@hwbmail.net

¹Agrupamento de Escolas Sá de Miranda, Portugal

²I.E.S. Juan Antonio Fernández Pérez, España

³Ysgol Dyffryn Taf, Dyfed, Wales, United Kingdom

⁴Ysgol Y Strade, Llanelli, Wales, United Kingdom

Long before the adoption of the current framework of reference for the organization of the Portuguese educational system, which aims at creating conditions for the development of the competences needed in the 21st century, a multidisciplinary team of teachers at Agrupamento de Escolas Sá de Miranda, in Braga, Portugal, became aware of the imperative need to develop such competences. In fact, since 2007, this team has been trying to promote learner (and teacher) autonomy within the project “Pedagogy for autonomy and educational success – what relation?”, which rests on the assumption that learners must play an active role in their learning process if they are to grow as responsible citizens, capable of facing the challenges of our complex and uncertain world. For that purpose, the pedagogical approach adopted involves engaging the learners in activities whose main aim is to develop their learning competence, by creating conditions for experimentation of cognitive and metacognitive strategies, reflection upon the teaching/learning process, pedagogical negotiation and self-regulation. Fostering the capacity to reflect upon and evaluate various dimensions of the teaching/learning process thus becomes a central educational goal, since it can be an important factor of holistic personal development and academic success. As pedagogical innovation towards learner autonomy is one of the objectives of an ongoing Erasmus+ project Sá de Miranda School is involved in, some European partners agreed to implement, in their teaching contexts, one of the learner development activities created and used here, which consists in lesson observation by the learners, with a focus on learner involvement factors. The observation instrument used has three sections – one for the reconstruction of the lesson observed (topics, activities and products); one consisting of a checklist with ten factors that potentially facilitate the learners’ involvement in the classroom activities; and a third one for the learners to express their global opinion about the lesson. In the foreign language classes, this short text is written in the respective language, thus promoting the integration of communicative and learning competences. The authors of this paper will present a report of the experience, including not only data analysis results, but also excerpts of learners’ and teachers’ written reflections about their involvement in the pedagogical experience itself.

Palavras-chave: learner autonomy; learning competence; cognitive and meta-cognitive strategies; lesson observation by learners; learner involvement factors

Kindergarten teachers' and primary teachers' good practices for the foundation of LLL

Nikolett Takács¹
nikolett.takacs.ped@gmail.com

¹University of Szeged, Hungary

Large-scale changes caused by globalization indicated several revolutions in education systems. Therefore one of the greatest challenges of 21st century education arose: preparing pupils for lifelong learning (LLL). As this challenge is a cause of the birth of a new paradigm, it requires evidently complex solutions on several levels of the educational system. The main goal of this research is to make it measurable, how kindergarten teachers and primary school teachers could solve the problems in preparing pupils for LLL and what tools could they use in order to make lifelong learning more attainable for children. By providing good practices with the results of this qualitative study, we could take a step closer for preparing prospective teachers during their training for basing pupils' LLL. For validation, I applied methods used by the authors of the adapted scales and interview structures, such as predictive validity, content validity (specialist's view), and also Grounded theory and triangulation for the qualitative content-analysis. A pilot study was conducted with Hungarian kindergarten teachers and primary school teachers (N=110) on an online platform, including open-ended questions (10 items) and Likert-scales. This part of the questionnaire was discussed in 8 subsections with two factors: when should these skills be developed (8 items, Cronbach $\alpha = 0,715$) and how important are these techniques in kindergarten and elementary school education (16 items; $\alpha = 0.901$). In this part I aimed to investigate how (10 open-ended questions) and how often (8 items; $\alpha = 0.848$) do teachers promote children's motivation, self-efficacy, planning the learning activity, applying learning strategies, self-assessment, revealing causal relationships, monitoring and evaluating learning. After analysing the data with inductive qualitative approach by coding them on open, axial and selective levels, the following categories outlined in relation to international theoretical frameworks: the role of (A) Child, (B) Teacher and (C) Learning environment in the foundation of pupils' LLL. All the three categories included several concrete examples for developmental techniques and methods on the discussed 8 subsections. Results show that there is agreement in basic questions of LLL (where and when LLL begins) between the two professions, but the different methodological habits show an interesting picture about the differences between kindergarten and primary school in basing LLL.

Palavras-chave: kindergarten and primary school; lifelong learning; teacher education

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão C -

Pedagogia e política como vocações do professor: dilemas atuais da formação docente

Henrique Ramalho¹
hpramalho@esev.ipv.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

O ensaio agora apresentado debruça-se sobre a dupla perspetiva da formação de professores traçada entre a dimensão técnico pedagógica e a dimensão ético política, enquanto vocações (des)articuladas, cotejando-se a ideia da educabilidade política do professor face à identidade técnica do pedagogo. Desenvolvemos e mobilizamos distintas linhas de argumentação que nos perfilam com o objetivo de ensaiar uma reconceptualização dos conceitos de formação técnico pedagógica e formação ético política dos professores, intentando sobre as divergências e convergências passíveis de estabelecer estas duas dimensões curriculares. Assim ponderado, o nosso ensaio varia entre a perspetiva inscrita na linha da coerência tecnicista e instrumental do pedagogo e entre a representação dada à pedagogia ontológica e dialógica orientada para dotação e desenvolvimento da consciência política dos professores, deixando-nos intersetar pela ideia díptica mais abrangente de podermos falar de pedagogia como política ou de política como pedagogia. Congruentemente, acercamo-nos de racionalidades da formação de professores alternativas quanto à sua definição e operacionalização: a) a essencialidade da “gramática da pedagogização e da didatização” do futuro professor; b) a formação de professores inscrita nas teorias do capital humano; c) o (des)equilíbrio entre a racionalidade formativa de vocação técnico pedagógica e a ético política; d) os currículos da formação de professores entre o tacto pedagógico didático e o tacto ético político. Não limitamos o nosso ensaio a uma mera determinação do estado da arte, assumindo-o mais como uma revisão teórica de (re)interpretação crítica organizada para estabelecer nexos e desarticulações analíticas e interpretativas no conhecimento existente sobre o objeto em estudo, concretizando o propósito de inserir o tema revisado dentro de um quadro de referência teórica polimórfica para, a partir daí, analisá-lo, (re)interpretá-lo e compreendê-lo. Concludentemente, confrontamos duas ideias centrais: i) a narrativa da vocação implementalista de uma ciência pedagógica traduzida em racionais formativos, alinhada com referenciais standardizados da performance profissional (e.g.: prova de avaliação e capacidades, avaliação de professores, escolas e alunos); ii) a ambição da vocação ético-política e dialógica que se tem vindo, hoje, a ausentar dos processos de formação de professores.

Palavras-chave: formação de professores; vocação técnico pedagógica; vocação ético política

Modelos de integração curricular das tecnologias digitais em contextos de aprendizagem

Manuel Meirinhos¹, Sani Rutz², Renata Dessbesel²
meirinhos@ipb.pt, sanirutz@gmail.com, renatadessbesel@utfpr.edu.br

¹Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²UTFPR, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa, Brasil

Há mais de 30 anos que os países ocidentais procuram transformar os seus sistemas educativos reconhecendo a integração das tecnologias digitais como centrais no processo de aprendizagem. As políticas para a integração das TIC têm sido bastante impulsionadas por organizações internacionais, como a União Europeia, a OCDE e a UNESCO, salientando a importância dessa integração para a aprendizagem, para o desenvolvimento cognitivo e para o desenvolvimento de competências necessárias à vivência na sociedade digital. A necessidade de ajustar os sistemas educativos às exigências desta nova sociedade, nomeadamente no que se refere à integração curricular das tecnologias digitais não pode ser feita, entre outros aspetos, sem capacitar os professores para tal fim. A formação docente em tecnologias digitais para a sua exploração pedagógica em contextos de aprendizagem, visando a inovação nas práticas, é uma temática que têm estado sempre atual nos diversos campos de pesquisa. Neste trabalho, procuramos analisar esse aspeto mais específico na área da integração curricular ou da exploração pedagógica tecnologias digitais: os modelos de integração das TIC. Ao longo das duas últimas décadas vários investigadores se têm preocupado com processos, competências, níveis e contextos necessários para colocar as tecnologias ao serviço da aprendizagem dos alunos. Neste trabalho, procuraremos apresentar alguns modelos que nós julgamos mais importantes de entre alguma variedade existente. Entre esses modelos apresentamos o modelo sequencial de Raby, o modelo para a aprendizagem de conteúdo TPAK de Koehler e Mishra, o modelo de quatro níveis SAMR de Puentedura e o modelo MITICA, desenvolvido pela fundação Gabriel Piedrahíta Uribe a partir de 2008. A descrição destes modelos, a sua comparação, identificação de pontos fortes e fracos de cada um deles poderá ser útil para os professores pensarem a sua prática profissional, para instituições de formação de professores planifiquem ações de formação visando a capacitação docente na exploração pedagógica das tecnologias digitais e para as instituições educativas (escolas) ajustarem as suas infraestruturas, os seus espaços de aprendizagem, as suas necessidades de formação e a sua transformação de forma a facilitar a inovação pedagógica de suporte tecnológico.

Palavras-chave: tecnologias digitais; integração curricular; modelos de integração curricular

Produções e usos de materiais curriculares da probabilidade no início da escolarização

Michaëlle Santana¹, Rute Borba¹
mikarmoraes@hotmail.com, resrborba@gmail.com

¹Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

Este artigo objetiva analisar produções e usos de livros didáticos no ensino da Probabilidade no início de escolarização, levando em consideração que os currículos de matemática para os anos iniciais apontam para a importância do estudo desse conceito. Também se objetiva compreender como a Probabilidade é apresentada nesses materiais, buscando estabelecer um diálogo entre as diferentes instâncias curriculares. Foram analisados documentos oficiais brasileiros (currículos prescritos) com o propósito de identificar as orientações referentes ao ensino da Probabilidade. Também foram analisadas quatro coleções de livros didáticos dos anos iniciais (1.º ao 5.º ano) aprovadas no Plano Nacional do Livro Didático 2016 (currículos apresentados) e aplicou-se um questionário junto ao editor de uma das coleções, para verificar como o mesmo concebe a abordagem da Probabilidade nos livros didáticos de início de escolarização. Realizou-se, ainda, uma entrevista individual a duas professoras, verificando como interpretam as propostas de atividades contidas nas coleções de livros didáticos analisadas (currículo modelado). Na análise dos documentos curriculares prescritos, evidenciou-se a importância de incluir conteúdos relativos à Probabilidade desde os anos iniciais. Evidenciou-se que nos currículos apresentados nas coleções não há atividades que favoreçam a compreensão de associação entre variáveis pelos estudantes, aspecto importante no desenvolvimento do pensamento probabilístico. O editor do livro didático afirmou que a Probabilidade deve ser explorada desde os anos iniciais, levando em consideração as orientações presentes nos currículos prescritos. O editor, responsável por um currículo apresentado, destacou apenas o trabalho com o espaço amostral e comparação e quantificação de probabilidades no desenvolvimento do pensamento probabilístico, sem considerar a abordagem da aleatoriedade e a compreensão de associação entre variáveis. Em relação à entrevista realizada com professoras, observou-se que buscam alinhar (modelar) o que o livro didático apresenta com o currículo prescrito a ser cumprido. O estudo aponta, a partir das análises realizadas, a importância do estudo da Probabilidade desde o início da escolarização, havendo algumas convergências e divergências nas diferentes instâncias curriculares dos anos iniciais.

Palavras-chave: materiais curriculares; probabilidade; anos iniciais

Formação contínua de professores e utilização das tecnologias de informação e comunicação

Marco Cruzeiro¹, António Andrade¹, Joaquim Machado¹
cruzeiro.marco@gmail.com, aandrade@porto.ucp.pt, jmaraujo@porto.ucp.pt

¹Universidade Católica Portuguesa, Portugal

A formação contínua de professores constitui um instrumento privilegiado para induzir mudanças no sistema educativo, oferecendo a possibilidade de os docentes desenvolverem atitudes e conhecimentos que vêm complementar a sua formação inicial e alterar as suas práticas profissionais. No caso das escolas públicas portuguesas, a formação contínua de professores em tecnologias de informação e comunicação (TIC) terá sido proporcionada através do desenvolvimento dos sucessivos projetos, programas e iniciativas. No entanto, a maioria dos professores continua a não utilizar as TIC de forma consistente e regular em práticas de ensino que envolvam a utilização das tecnologias pelos alunos. Sugere-se que a causa para esta situação estará no tipo de formação em TIC que tem sido proporcionada. Este estudo visa compreender a forma como esta formação tem sido planeada e identificar os seus efeitos sobre os conhecimentos dos professores e sobre a forma como estes mobilizam as TIC nos processos de ensino e aprendizagem. O estudo é de natureza qualitativa e recorre à análise de documentos, onde se expressam informações sobre a oferta formativa, sobre o uso das TIC nas escolas e sobre o levantamento de necessidades de formação contínua de professores, e à auscultação através de entrevista semiestruturada de formadores e professores que lecionaram e frequentaram ações de formação. Os dados obtidos sugerem possíveis fragilidades no processo de diagnóstico e levantamento de necessidades de formação, apontam para uma oferta formativa que apresenta ausência de referencial e tende a valorizar aspetos teóricos ou teórico-práticos. Observa-se, ainda, que mais de metade da oferta formativa em TIC tem procurado satisfazer necessidades do trabalho dos professores que não se relacionam com as práticas de ensino. Quanto aos efeitos da formação, os dados indicam que a formação em TIC terá produzido efeito no desenvolvimento de competências relativas ao trabalho de retaguarda dos professores, mas não alterou significativamente a utilização das TIC em sala de aula. Os professores entrevistados referem vários entraves à utilização das TIC, nomeadamente a falta de tempo para explorar as tecnologias, a insuficiência e a desatualização dos equipamentos e do software, a falta de técnicos para fazer a manutenção e a falta de verbas para repor os equipamentos avariados ou obsoletos.

Palavras-chave: políticas tecnológicas; formação de professores; TIC; práticas de ensino

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão B -

Experiences of applying cooperative methods in engineering teacher training

Ibolya Tomory¹
tomory.ibolya@tmpk.uni-obuda.hu

¹Óbuda University Ágoston Trefort Centre for Engineering Education, Hungary

As a prerequisite for successful job search, workplace integration, the emphasis is increasingly shifting from theoretical / academic knowledge to applied knowledge, and the need for the emotional intelligence in the labor market and lifelong learning is even more preferred today. Good professional knowledge is necessary, but not enough, well-developed social skills and motives are needed. However, traditional teaching methods, lectures for large audiences, and practices similar to lectures do not favor their development. Therefore, it is useful to introduce new educational methods that also develop social skills in higher education such as cooperative methods. The study briefly reviews the basic concepts of cooperative learning, its impact on collaboration and effective acquisition of knowledge. It mentions the relevant studies and presents the cooperative methods used by the author in teaching pedagogical subjects in engineering teacher training, and her mostly positive experiences. The goal was to test some of the cooperative learning methods (group formation, learning process and evaluation methods) and answering contexts, questions like: what are the experiences of engineering teacher students in cooperative learning?; is there a correlation between the development of collaborative skills, learning success and the role of teacher/self-image in the impact of cooperative learning?

Palavras-chave: social skills; engineer teacher training; cooperative learning

Familiarizing teachers with concepts of epidemiology and prophylaxis of communicable diseases

Florentina Miron¹, Gianina Massari¹
mironmanuela@yahoo.com, gianina.massari@gmail.com

¹Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

Familiarizing teachers with elementary concepts of epidemiology and prophylaxis of communicable diseases from animals to humans is an approach that is becoming a world reality through the concept of One Health. The general aim of the research is to investigate the teachers' perception of education in order to maintain and promote their own and community health by familiarizing pupils with basic concepts of epidemiology and prophylaxis of animal diseases in humans. There were followed two specific objectives: conceiving specific research tools (questionnaires for primary school teachers and gymnasium teachers); and identifying teachers' perceptions of education to maintain and promote their own and community health by familiarizing pupils with basic concepts of epidemiology and prophylaxis of animal diseases in humans. The investigative approach of our research, carried out between 2018 and 2019, focused on two professional categories: primary school teachers and biology teachers teaching gymnasium students in Romania, Italy, Lithuania and Croatia. The basic tool in the present research was the "ES-OH Questionnaire". The analysis of the results obtained from the online application of the survey based on the questionnaire led us to their systematization on four dimensions: level of knowledge, necessity, content and support. The analysis of the results of this research reveals that teachers have little knowledge of the concept of "One Health", regarding the fact that mankind's health is related to the state of animal health and the environment, and that this concept is about finding a common denominator in achieving general prophylaxis of diseases, humans, animals and the environment. Therefore, teachers have to be aware of the need for information on the emergence of emerging diseases in our country's climate, pathogens that cause them, transmission routes and prophylactic measures. The results of this research also reveal the fact that teachers can and is absolutely necessary to address topics that facilitate the familiarization of students with elementary notions of microbiology, epidemiology and prophylaxis, enriching students' cognitive fund in the field of protection and promotion of their own health and the community's and to develop an interest in hygienic, civilized behaviour.

Palavras-chave: teachers; health education; epidemiology; prophylaxis; communicable diseases from animals to humans

Multisensorial stimulating elements in the formation of representations about the surrounding environment

Elena Lungu¹, Luiza-Elena Apetrei¹
lenuslungu1963@yahoo.com, ap_luiza@yahoo.com

¹Kindergarten n.º 26, Iași, Romania

According to research, the preschool period is characterized by the development of all analyzers, which will lead to important transformations of cognitive content and the value of perception as a process of knowledge, the sensorial universe expanding a lot thanks to direct contact with various environmental objects. The child between birth and six years of age must be given the opportunity to explore, to move, thus leading to the formation of representations about the environment. The aim of the research is to identify preschool teachers' perceptions about the formation of environmental representations through the use of multisensory stimulation elements and the need for training on this segment. The micro-research was carried out by applying a questionnaire to four preschools in the city of Iași on a population of 50 teachers and responded to the research hypothesis: "The professional training of the pre-school education teacher influences significantly the level of knowledge and the use of multisensory stimulation elements in the formation of representations about the environment". As a result of the processing of the data obtained, the research hypothesis is partially confirmed in the sense that there is a confusion at the theoretical level among high school teachers regarding the notion of "multisensory stimulation", but is not confirmed in the use of multisensory stimulation in the formation of environmental representations. The study opens lines for improving educational contexts, providing proposals and examples of good practice on the multisensory development of preschoolers.

Palavras-chave: preschool education; multisensory stimulation; professional training; good practices

A multinational investigation of quality in preschools

Gianina Massari¹, Zeynep Alat², Şakire Karabay², Florentina Miron¹, Cristina Mesquita³, Tija Zīriņa⁴, Agrita Taurina⁵
gianina.massari@gmail.com, zeynep.alat@gmail.com, sakire.ocak@gmail.com, mironmanuela@yahoo.com, cmmgp@ipb.pt, tija.zirina@lu.lv, at11104@lu.lv

¹Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

²Ege University, Turkey

³Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

⁴Latvijas Universitāte, Latvia

⁵Rīgas 275. PII "Austrina", Latvia

Long term benefits of early childhood education and care on children's cognitive and social-emotional development, adjustment to school and academic achievements, future careers, and adjustment in adult life, especially for those from disadvantaged communities, have been well documented by research. However, desired outcomes of early education would only come into effect provided that educational programs meet the criteria of quality. Although there are many dimensions of quality education and care, three appear to be overarching: quality of physical environments and educational activities, affordability, and accessibility. During this presentation, research findings of a multinational study that explored the quality of preschool and kindergarten programs will be shared and discussed. For this study, Early Childhood Environment Rating Scale-Revised, which looks into seven dimensions including space and furnishings, personal care routines, language-reasoning, activities, interactions, program structure, and parents and staff, was used to collect data in pre-k programs of Romania, Latvia, Portugal, and Turkey. Analysis of the data was made in a way to make both national and international comparisons. The presentation will conclude with recommendations.

Palavras-chave: preschools; early childhood education; quality; Romania-Latvia-Portugal-Turkey

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento

- Sessão A -

Cidadania e desenvolvimento como impulsionadores de uma cultura de autonomia e responsabilidade

Luísa Orvalho¹, Celisa Noronha², Sandra Pereira³, Andrea Nadais³
luisa.orvalho@gmail.com, ncelisa@hotmail.com, msandra3p@gmail.com, andreaasilveira@gmail.com

¹Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade Católica do Porto, Portugal

²Escola Profissional Alda Brandão de Vasconcelos, Escola de Hotelaria de Colares, Sintra, Portugal

³Escola Profissional Alda Brandão de Vasconcelos, Colares, Sintra, Portugal

Este artigo pretende dar a conhecer a reconstrução e a operacionalização dos domínios de autonomia curricular e a organização e funcionamento da componente de Cidadania e Desenvolvimento, como resposta à necessidade de mudança sentida na Escola Profissional Alda Brandão de Vasconcelos, face aos documentos orientadores do ME, nomeadamente o perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória e o programa de autonomia e flexibilidade curricular no Ensino Secundário. Esta intencionalidade pedagógica parte da articulação entre duas disciplinas - Área de Integração e Cidadania e Desenvolvimento - que permitem uma abordagem transversal e transdisciplinar do currículo modular no ensino profissional. Considera-se esta articulação uma estratégia eficaz para a mobilização de competências de uma cidadania plena, ativa e criativa e um contributo significativo para a construção do perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória. O objetivo central da investigação-ação-colaborativa, iniciada no ano letivo em curso, nas turmas do 1.º ano dos cursos profissionais, é provocar a mudança de paradigma no processo de ensino/aprendizagem, tornando a escola uma organização aprendente, assegurando a preparação dos seus alunos para as múltiplas exigências da sociedade contemporânea, o desenvolvimento de pessoas e de trabalhadores qualificados, capazes de estarem à altura dos desafios do futuro. Os instrumentos utilizados para a conceção de práticas educativas potenciadoras de uma educação para o desenvolvimento foram a interação e articulação horizontal/transversal dos diferentes saberes, de todas as componentes do currículo, o trabalho por equipas pedagógicas e uma dinâmica de escola baseada na partilha de experiências inovadoras. A operacionalização assenta na construção de estratégias de ensino ativas e diferenciadas, na implementação de ambientes de aprendizagens estruturados por situações problema, desafios e projetos contextualizados ao perfil de cada curso, no recurso a instrumentos de avaliação essencialmente formativos que tornam o aluno autorregulador das suas aprendizagens e o professor facilitador na concretização do seu potencial. O desenvolvimento e a avaliação sistemática, sustentados por indicadores e instrumentos de recolha de evidências, permitem a monitorização contínua do processo, dos resultados e dos seus impactos para fazer os devidos ajustamentos na e para a ação.

Palavras-chave: ensino profissional; competências de cidadania; domínios de autonomia curricular

Orientación vocacional exprés: cómo construir una decisión de futuro en Bolivia

Mara García Rodríguez¹
musa_gr@hotmail.com

¹Universidad de Burgos, España

El propósito del siguiente estudio ha sido la elaboración y puesta en práctica de un Programa de Orientación Académico Profesional (POAP) para alumnos bolivianos de 6.º de Educación Secundaria. El problema detectado es la gran deserción y abandono universitario en el primer año de carrera. Se analizaron las causas, se diseñó un programa de orientación específico en tres fases, y se pone en práctica con un tiempo total de intervención de 6 horas. Tras cuatro meses de trabajo de campo con más de 4.400 estudiantes beneficiados, se invierten en el programa 15 meses, en el cual participan un total de 74 Unidades Educativas de la ciudad de Tarija. Los objetivos planteados hacia los estudiantes participantes han sido desarrollar el proceso de toma de decisiones, identificar sus capacidades, motivaciones e intereses y mostrar las distintas opciones educativas y sus salidas profesionales. Como metodología cualitativa se desarrollan tres fases, siendo: 1) Fase de Presentación del programa al alumnado y motivación hacia el mismo: Área de autoconocimiento-Autoeficacia. 2) Área de conocimiento sobre alternativas académicas y profesionales. 3) Área de planificación de estrategias de decisión. Los resultados obtenidos en el informe de evaluación final del programa han sido satisfactorios, en relación tanto del incremento del grado de conocimiento laboral, como del autoconocimiento de los propios alumnos acerca de sus preferencias académicas. El mayor problema identificado a lo largo de la puesta en práctica de la orientación dentro de las aulas fue la escasa madurez vocacional que presentan los estudiantes de último curso de Secundaria, etapa donde la decisión vocacional debería de ser completamente clara, al menos en dos opciones. Esta inseguridad es el resultado de la inexistencia de un POAP obligatorio para cada una de las Unidades Educativas del país, que cuente con un profesional psicólogo/orientador específicamente formado desde el Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia, que por ley asume la obligatoriedad de una orientación académico-profesional, pero que no se trata como un área de interés y mucho menos prioridad dentro del sistema educativo. Queda por determinar el número de estudiantes que muestren abandono y/o deserción universitaria, mediante los datos porcentuales que aporte la UPDS Sede Tarija.

Palabras-chave: programa de orientación académico profesional; orientación vocacional; toma de decisiones; secundaria

Website de uma instituição educativa: uma proposta de tradução e localização

Antonia Romanowski¹, Vitor Gonçalves²
liztukus@hotmail.com, vg@ipb.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

A crescente globalização do mundo moderno em todos os setores e esferas da sociedade tem impactado diretamente as instituições de ensino superior. Esse fenômeno tem acelerado o processo de internacionalização das instituições de ensino superior no Brasil. A tradução dos websites dessas instituições de ensino figura como um ponto de partida para a inserção no mundo global. Este trabalho trata da criação de uma proposta de tradução do Website do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) para a língua inglesa. Consubstanciado neste propósito, o nosso trabalho será fundamentado num referencial teórico sobre algumas estratégias de tradução, as fases do processo de tradução de páginas web, dando especial atenção à tradução propriamente dita e às ferramentas de apoio à tradução. O estudo cuidadoso sobre a tradução institucional evitará possíveis problemas típicos de tradução feita sem um planeamento adequado ao objetivo da tradução, que é de apresentar a instituição ao mercado internacional, sem, no entanto, perder o seu perfil local. A proposta de localização e tradução do website institucional contribui decisivamente para uma cidadania global, podendo ser usada para potenciar uma educação para o desenvolvimento.

Palavras-chave: globalização; website; tradução internacional institucional; cidadania

Integrando la educación para el desarrollo en la formación universitaria

Ana Lampón¹, María José Caride¹

educacion@solidaridadgalicia.org, sensibilizacion@solidaridadgalicia.org

¹Solidariedade Internacional de Galicia, España

Nosotros, Solidariedade Internacional de Galicia (SIG), somos una ONGD con una larga trayectoria de trabajo en la Educación para el Desarrollo (ED) que nos ubicamos en la concepción de la ED de quinta generación, entendiéndola como una herramienta de transformación social, que contribuye a dar respuesta a las principales problemáticas globales de la humanidad, concienciando sobre las desigualdades a través de la defensa de los Derechos Humanos y fomentando los atributos de la Ciudadanía Global. Desde este punto de vista hemos trabajado los últimos veinte años, promoviendo la ED tanto en la educación formal, como en la no formal e informal, así como generando colaboraciones con distintas instituciones (e.g. Universidades, Centros de Formación al Profesorado, Ayuntamientos, Instituciones Penitenciarias). Estas acciones se complementan con seis proyectos de investigación llevados a cabo en consorcio con la Universidade da Coruña (UDC). En nuestra labor investigadora con la UDC, hemos realizado en 2017-2018 un proyecto de investigación con el objetivo de integrar curricularmente el paradigma de la dimensión global de la Educación para el Desarrollo en la formación inicial de varias asignaturas de las titulaciones de Grado en Educación Social, Grado en Educación Infantil y Grado en Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UDC empleando la Investigación-Acción Colaborativa. Primero realizamos un diagnóstico para conocer el punto de partida e incorporamos la ECG en las Guías Docentes de las materias, formamos al profesorado a nivel teórico y práctico, realizamos talleres con el alumnado, el alumnado realizó un producto solidario que expuso en unas jornadas finales a modo de feria, en las que el alumnado fue el protagonista, diseñando los espacios y tiempos. La experiencia fue muy positiva tanto para la ONGD, como para el profesorado y alumnado de la Universidad. Después de 6 años de trabajo conjunto con la universidad, concluimos que trabajar en la educación formal desde la perspectiva de la Educación para el Desarrollo es posible pero necesita de la colaboración de todos los agentes educativos: profesorado, equipos directivos de los centros educativos, alumnado, familias, ONGD o asociaciones que acompañen y universidades que investiguen, que doten de un cuerpo teórico sólido las prácticas y que promuevan los atributos de la ciudadanía global desde la formación inicial de los futuros educadores/as.

Palavras-chave: ONGD; educación para el desarrollo; ciudadanía global; universidad; formación inicial

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão C -

A poesia de Maria Alberta Menéres e o desenvolvimento holístico da criança

Ana Boura¹
aboura@letras.up.pt

¹Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Portugal

Urge, no atual panorama científico e pedagógico nacional, combater o preconceito que, decorrente, em grande parte, da insuficiente formação académica dos educadores, minimiza, quando não impede, o recurso à poesia na sala de aula. Há, pois, que evidenciar, de forma inequívoca, como o texto lírico para crianças e adolescentes promove o desenvolvimento cognitivo e emocional-afetivo do aprendente, maximizando-lhe a formação humana, favorecendo-lhe a integração social e possibilitando-lhe um perfil de ativa e responsável cidadania. Professora dos Ensinos Básico e Secundário nas disciplinas de Língua Portuguesa e História e autora de muitas dezenas de obras literárias para crianças e adolescentes, que lhe valeram o Grande Prémio Calouste Gulbenkian de Literatura para Crianças, Maria Alberta Menéres colaborou paralelamente em diversos jornais e revistas literárias e assinou numerosos programas televisivos dedicados aos mais novos, tendo mesmo sido Diretora do Departamento de Programas Infantis e Juvenis da RTP durante mais de uma década. A sua vasta atividade em prol dos mais jovens foi igualmente reconhecida através da nomeação da escritora e pedagoga para o cargo de Provedora de Justiça de Crianças. Tanto como a sua obra narrativa, a produção poética de Maria Alberta Menéres ilustra, de modo exemplar, as excecionais potencialidades formativas da literatura de receção infantil e juvenil, e convida, assim, a uma profícua discussão sobre a integração do texto poético nos planos curriculares orientados para a formação cívica à escala global.

Palavras-chave: desenvolvimento cognitivo e emocional-afetivo do aprendente; formação humana e integração social; cidadania ativa e responsável; texto poético em contexto formativo

Flipped classroom en propuestas CTSA para profesorado en formación

Daniel Moreno¹, Virginia Pascual¹, Alicia Palacios¹

daniel.moreno@unir.net, virginia.pascual@unir.net, alicia.palacios@unir.net

¹Universidad Internacional de la Rioja, España

En la última década los avances tecnológicos y la conectividad han permitido la transformación del modo de impartir clases, de formarse y de desarrollar los procesos de enseñanza aprendizaje. Los entornos virtuales de aprendizaje, la comunicación sincrónica y asincrónica facilitan la creación de ambientes de aprendizaje válidos para todas las necesidades. La enseñanza on-line no sólo debe adaptarse a los recursos tecnológicos en los que se sustenta, sino que los docentes online han de utilizar y plantear constantes adaptaciones en sus metodologías docentes para generar experiencias de aprendizaje motivadoras, atractivas y útiles para sus alumnos. El modelo de flipped classroom presenta unos parámetros que se adaptan perfectamente a la enseñanza online. Por un lado plantea un trabajo individual del alumno fuera de las horas de clase, del cual el docente obtiene información permanente. Por otro lado, potencia el desarrollo de actividades de aplicación práctica en las horas lectivas. Aspecto este último especialmente atractivo para la docencia online en la que las sesiones unidireccionales de corte más magistral pueden convertirse en una fuente de desmotivación para los alumnos que las presencian en directo a través de sus dispositivos electrónicos. El propósito de este trabajo se centra en el desarrollo de una secuencia didáctica en la que los alumnos (futuros docentes) se vean inmersos a través de un modelo flipped classroom en el desarrollo de una actividad centrada en la resolución de un problema (problem based learning). El problema planteado se centra en contextos CTSA, abarcando contenidos relacionados con el estudio de estadística, funciones, dinámica y energía a través del análisis de un acontecimiento deportivo de gran repercusión en el año 2018, como fue la victoria de Alejandro Valverde en el mundial de ciclismo en ruta. El recurso web luca-d3 permite tener acceso y trabajar con todos los datos (velocidad, altitud, rpm, etc.) recogidos en ese día de competición. El análisis de los datos a través de una serie de preguntas planteadas en modo de problema real permitirá a los alumnos aproximarse a los conceptos de energía potencial, energía cinética, velocidad media, máxima, como si fuesen profesionales de este deporte. La propuesta, aún no implementada, busca el desarrollo de las competencias docentes en sesiones de aula invertida con temáticas CTSA, que fomenten el desarrollo transversal de las competencias de los futuros alumnos de secundaria.

Palavras-chave: formación profesorado; CTSA; flipped classroom; e-learning

Importância da didática no mestrado em ensino do inglês no 1.º ciclo

Luciana Pereira^{1,2}, Elisabete Silva^{1,3}
cabral.luciana@ipb.pt, esilva@ipb.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²CITCEM, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Portugal

³CEAUL, Universidade de Lisboa, Portugal

Aquando da criação do mestrado em ensino do inglês no 1.º ciclo do ensino básico (1.º CEB) em 2014, obrigatoriedade consagrada no Decreto-Lei n.º 176/2014, a área da didática do inglês para crianças constituía uma das áreas cruciais no plano curricular do mestrado. Contudo, a formação académica nem sempre responde e corresponde de forma eficaz às necessidades dos futuros professores e dos próprios alunos em contexto real de ensino. Por isso, urge diagnosticar e avaliar a formação académica numa relação dialógica com a realidade das escolas. Neste sentido, integrado no eixo 2, o presente trabalho propõe refletir sobre o valor formativo da didática do Inglês nos Mestrados em ensino de Inglês do 1.º CEB e os modos pelos quais ela se manifesta em contexto de ensino-aprendizagem em âmbito escolar, numa tentativa de avaliar os contributos efetivos da didática do inglês na formação dos professores e de que modo se manifestam, afinal, na realidade escolar. Partindo de todo um trabalho previamente realizado sob a forma de recolha, através de um questionário de carácter qualitativo, e análise de dados relativos ao tema em destaque, nomeadamente as sensibilidades, experiências de ensino e aprendizagem respeitantes a propostas de abordagens, estratégias, atividades e materiais para o ensino do inglês para crianças nas suas distintas componentes, problematizamos ainda sobre a realidade didática e de ensino de inglês em contextos académicos e escolares e as suas esferas de ação e de relação no que respeita a estratégias de colaboração e cooperação. Os resultados obtidos evidenciam bastante sincronia entre o que foi aprendido na didática do inglês para crianças e o que é realmente aplicado nas aulas. A maioria dos professores inquiridos reconhece a didática do inglês como unidade curricular crucial para a aprendizagem de algumas estratégias, atividades e metodologias, mas reclamam a necessidade de maior orientação para o contexto real de ensino já que se deparam com alguns constrangimentos, e.g. horários, avaliação, uso de novas tecnologias, no terreno de ação educativa. Por tudo isto, este trabalho busca assim contribuir com a atualização de um quadro que ateste estas realidades, bem como as possibilidades de contacto e diálogo entre o ensino superior e a esfera escolar do inglês no 1.º CEB, suas mais-valias formativas e educativas.

Palavras-chave: didática do inglês para crianças; ensino de inglês; diálogo; ensino superior; 1.º CEB

Constrangimentos na prática letiva de professores de ciências sem formação pedagógico-didática

Giuseppe Bachini¹, Delmina Maria Pires², Vitor Hugo Manzke¹
giusepebachini@hotmail.com, piresd@ipb.pt, vimanzke@gmail.com

¹Instituto Federal Sul-Riograndense, Brasil

²Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

O estudo é parte de uma investigação mais ampla que, entre outros, teve como objetivos: i) caracterizar o perfil dos professores que lecionam ciências numa Escola Técnico Profissionalizante do Brasil; e ii) identificar constrangimentos sentidos pelos professores sem formação pedagógico-didática na lecionação dos temas de ciências. No Brasil, ainda há a crença de que para ser professor basta conhecer os conteúdos ou, no caso específico do ensino técnico-profissionalizante, saber fazer. Mas só o conhecimento teórico e a experiência não bastam para uma prática docente de qualidade, promotora do sucesso dos alunos, nomeadamente, quando se trabalham temas de ciências. Cada vez mais, para promover uma efetiva educação científica, que contribua para uma verdadeira literacia científica dos alunos, ou seja, que contribua para a formação de cidadãos esclarecidos, com capacidade crítica e de intervenção social, capazes de procurar respostas para situações do quotidiano, com base no conhecimento adquirido, são necessários professores com uma sólida formação científica e pedagógica. Professores com capacidade para inovar pedagogicamente, capazes, por exemplo, de envolver ativamente os alunos no processo de aprendizagem, de explorar os conceitos científicos em relação com o dia-a-dia, tornando a ciência mais contextualizada e mais útil e, portanto, mais motivante e mais atual. Da consideração de que a qualidade da abordagem que se faz em sala de aula é um fator decisivo na aprendizagem dos alunos e no desenvolvimento das suas capacidades, realizou-se um estudo com uma amostra de 29 professores que lecionam ciências numa escola profissionalizante. Recorreu-se a uma metodologia qualitativa, através de questionários e entrevistas e consulta dos registos dos docentes. Dos 29 professores, 14 não têm formação pedagógico-didática. Estes professores sem formação pedagógica identificam vários constrangimentos na lecionação dos temas de ciências, sendo os mais enunciados: a) dificuldade em inovar pedagogicamente, por forma a manter o interesse dos alunos em sala de aula e a desenvolver-lhes o espírito crítico, a argumentação científica, a criatividade etc., que são competências muito necessárias e muito valorizadas na escola e na sociedade atual; e b) dificuldade em aplicar metodologias que envolvam ativamente os estudantes que sempre tiveram a formação no “modelo tradicional” e que esperam que todo conhecimento seja “repassado” de maneira passiva.

Palavras-chave: ensino profissionalizante; formação pedagógico-didática; inovação

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão D -

Proyecto Teaming Day: un proyecto para compartir

Sonia Rodríguez Cano¹, Vanesa Ausín Villaverde¹, Vanesa Delgado Benito¹, Laura Sebastián Vega²
srcano@ubu.es, vausin@ubu.es, vdelgado@ubu.es, laura.sebastian@cajacirculo.com

¹Universidad de Burgos, España

²Fundación Caja Círculo, España

El proyecto Teamingday surge como fruto de la colaboración entre la Asociación ASIRE Educación y Fundación Caja Círculo en 2017. El objeto de estudio que sustenta el proyecto es la necesidad de formación del profesorado para desarrollar aquellas competencias profesionales que sustenten el cambio educativo. Desde esta visión formativa, se realizó una evaluación de necesidades mediante la recogida de opiniones del profesorado de diferentes centros y etapas educativas, pudiendo aportar, como profesionales de la educación, una visión general de la situación educativa en Burgos, España. En este primer acercamiento, se detecta la necesidad de involucrar a las familias, puesto que son numerosos los docentes que atribuyen a estas la pérdida de estatus social al que se enfrenta la profesión. Sobre esta línea, García-Bacete defiende que los profesores reclaman más involucración de las familias en los objetivos académicos. En definitiva, se pretendió desarrollar un proyecto en el que tanto familias como profesores estuviesen involucrados. La metodología del proyecto de formación se basa en la intervención de un ponente sobre uno de los cuatros sectores que se han detectado como básicos para realizar el cambio educativo. Los ejes de la intervención se han enfocado hacia la neuroeducación, las emociones, las metodologías activas y las nuevas tecnologías. Cada uno de los ponentes invitados al proyecto han aportado las ideas y las metodologías que les han sido eficaces dentro de su ámbito profesional. Por lo tanto, el proyecto se ha basado en la trasmisión de experiencias de éxito previas, las cuales pueden ser adaptables a otros contextos. Las ponencias son siempre activas y participativas con diferentes dinámicas de cohesión de grupo y actividades que vinculan la práctica con la teoría, basándonos en la teoría de aprender activamente de Vygotsky. Tras la sesión del experto y la participación, se genera un debate entre los asistentes y se crean grupos y sinergias que permiten que el proyecto se desarrolle y siga avanzando durante cada sesión de formación que desarrolla el proyecto. En cuanto a los datos de participación en el proyecto, tanto la afluencia de familias como de profesorado ha crecido exponencialmente desde el primer encuentro celebrado en 2017 en el que participaron 116 profesores y 62 padres y madres, hasta la última formación del mes de octubre de 2018 en el que participaron 333 profesores y 177 padres y madres.

Palavras-chave: formación; innovación; proyecto educativo; teamingday

Educação para o empreendedorismo em duas regiões transfronteiriças de Portugal e Espanha

Vitor Gonçalves¹, Francisco García Tartera²
vg@ipb.pt, fjjtartera@edu.ucm.es

¹Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid, España

Sociedade da informação e do conhecimento, sustentabilidade, educação para as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), inovação, empreendedorismo, empregabilidade e educação ao longo da vida são termos que têm vindo a assumir particular importância neste século. Capacidade e espírito (intra)empreendedor e competências específicas ao nível das TIC são algumas das principais competências que se exigem aos cidadãos. Mas, estará a Escola, nos seus diversos níveis de ensino, ciente desta realidade? Favorecerão os currículos atuais a aquisição de competências no âmbito do empreendedorismo? Estarão os professores conscientes destes novos desafios? Que iniciativas ou projetos os professores têm ao seu dispor para transformar a realidade e melhorá-la? A necessidade de os alunos de 4.º, 6.º, 9.º, 12.º e do último ano dos cursos profissionais produzirem um projeto final aplicado enquadrado no âmbito do empreendedorismo é reconhecida há cerca de uma década. Por conseguinte, justifica-se a necessidade de uma formação onde os docentes possam refletir sobre a educação para o empreendedorismo, aperfeiçoando, paralelamente a educação para as TIC. Por conseguinte, pretende-se apresentar a síntese da literatura que permitiu descobrir tendências em projetos ou estudos prévios, no contexto português, para promover a formação contínua de professores ao nível do empreendedorismo e tecnologias associadas para, posteriormente, se apresentar o plano de formação contínua em educação para o empreendedorismo e para as TIC que daí resultou. A construção das atividades que compõem o curso basearam-se no “Model for Entrepreneurship Development” ou Modelo CGI (CG International). Em suma, o curso de formação pretende oferecer atividades baseadas numa metodologia ativa “learning by doing” proporcionando aos formandos: o aprofundamento da educação para o empreendedorismo; uma oportunidade para descobrir e testar as suas competências e capacidades empreendedoras; uma oportunidade para planear e desenvolver aulas baseadas no empreendedorismo; bem como, uma experiência de formação que proporcionará momentos lúdicos enquanto aprende.

Palavras-chave: empreendedorismo; TIC; modelo CGI

Entre instruir, formar e educar: entendimentos plurais do mandato da profissão docente

Luís Gouveia¹
lcgouveia86@gmail.com

¹CICS.NOVA, Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais, Portugal

O mapeamento das evoluções em matéria de política educativa à escala transnacional passa pela identificação da dinâmica de articulação entre diferentes ‘gramáticas’ em que elas assentam. Ora, os últimos decénios caracterizam-se particularmente pela crescente influência das gramáticas ‘industrial’ e ‘mercantil’, num entendimento do funcionamento da instituição escolar focado na ‘eficácia’ do ponto de vista resultados escolares, numa oferta curricular convergente com as necessidades do mercado de trabalho e com enfoque num conjunto de ‘competências-chave’ a adquirir pelos alunos. Esta evolução enquadra-se igualmente no contexto de crescente influência do paradigma da ‘aprendizagem ao longo da vida’ nas políticas europeias, a par da construção de um espaço educativo europeu ‘governado por normas standardizadas’. Por seu turno, esta evolução no programa de justiça regulador do funcionamento dos sistemas educativos tem necessariamente repercussões no mandato e licença profissional dos docentes enquanto agentes responsáveis pelo trabalho de socialização política realizado na instituição escolar. Os docentes não deixam, contudo, de se manifestar criticamente sobre os cerceamentos que o atual contexto político exerce sobre as suas conceções em torno do exercício da atividade e do seu mandato profissional. Nomeadamente, é a articulação de ‘gramáticas’ que preside atualmente ao funcionamento do sistema educativo que concorre com os entendimentos produzidos pelos docentes, alicerçados em composições distintas. Exemplo disso são as conceções que relevam o mundo ‘cívico’ enquanto dispositivo crítico da atual arquitetura do sistema escolar, engrandecendo um perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória que tem como referência a figura do cidadão autónomo, crítico e interventivo – um entendimento do mandato docente que surge, no entanto, constrangido pela ‘ditadura do número’ e pelo enfoque ‘industrial’ nos resultados escolares quantificados obtidos. É este mosaico de perspetivas, assente em composições distintas de ‘regimes de envolvimento na ação’ – matriz de lógicas atuantes plurais e compósitas no exercício da atividade docente, que se pretende explorar. Entrevistas semidiretivas, questionário por cenários e observação etnográfica realizados em cinco escolas do sistema de ensino público português no âmbito de um projeto de doutoramento fornecem a base empírica para a incursão analítica que se pretende empreender a partir de uma ‘sociologia praxeológica’.

Palavras-chave: mandato e licença profissional docente; funções do sistema educativo; regimes de envolvimento na ação

Formación permanente del profesorado universitario: el caso de la universidad de León

Mercedes López-Aguado¹
mmlopa@unileon.es

¹Universidad de León, España

El profesorado universitario debe adaptarse constantemente a las nuevas necesidades que le imponen los cambios en la formación de los estudiantes. Estos cambios que pueden ser debidos a diferentes circunstancias como: las exigencias de la adaptación de las enseñanzas al Espacio Europeo de Educación Superior, el rápido avance de las tecnologías de la información y la comunicación, la obligación de involucrar a los estudiantes en sus propios procesos formativos, la imperiosa necesidad de formar y evaluar por competencias. Todos estos cambios hacen necesario que el profesorado universitario se mantenga en un permanente estado de actualización, tanto en lo que se refiere a su especialización técnica, como, especialmente, en su vertiente docente, por lo tanto en su actualización didáctica. En esta comunicación se describen las características de la formación permanente del profesorado de la universidad de León, tanto en la forma en que se organiza como algunos datos de interés respecto al profesorado usuario de esta formación. A partir de la descripción de la situación actual se reflexiona sobre los datos y se realizan algunas propuestas de acción a corto y medio plazo.

Palavras-chave: formación permanente; profesorado universitario; formación didáctica

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento

- Sessão B -

A construção sociocultural do (in)sucesso escolar: uma abordagem sociológica no 1.º CEB

Andreia Moreira¹, Henrique Ramalho¹
dreia-19@hotmail.com, hpramalho@esev.ipv.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

O estudo aqui resumido versa uma compreensão mais abrangente e clarificadora sobre as políticas e práticas educativas, curriculares, pedagógicas e didáticas que deverão contribuir para a sua mitigação. A evolução histórica, social e cultural de uma escola elitizada para uma escola de massas, (ainda que não necessariamente democrática), tem suscitado muitos debates, estudos e argumentos em diferentes sentidos. Não obstante, o terreno menos dirimido e contradito tem sido o da construção sociocultural do (in)sucesso escolar dos alunos na sua dimensão antropológica restrita, grandemente dependente dos handicaps culturais que caracterizam os alunos oriundos de grupos sociais culturalmente menos sincronizados com a cultura escolar formalmente instituída. O estudo, tendo como objeto central “A construção sociocultural do (in)sucesso escolar: uma abordagem sociológica em contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico”, decorre de uma investigação de mestrado e tem como referência os seguintes objetivos: i) definir o conceito de (in)sucesso escolar, aludindo a uma perspetiva multifocalizada de sentidos e de significados que lhe são atribuídos por aluno e professor; ii) explorar diferentes representações e construções socioculturais dos sentidos e dos significados de (in)sucesso escolar; iii) compreender as racionalidades do (in)sucesso escolar, configurando-o como um desígnio obrigatório (para quê?). Adotando características de investigação qualitativa, o estudo estrutura-se em linha com a perspetiva microetnográfica do estudo caso e utiliza a entrevista e a observação direta não participante como técnicas de pesquisa mais privilegiadas. Em termos de resultados (e notas conclusivas) mais exemplares a explorar, podemos referir, por exemplo, que os alunos acreditam que os pais têm um efeito positivo no seu percurso escolar, ao passo que a perceção docente vai no sentido de o envolvimento dos pais ficar muito aquém do desejável, com importantes efeitos no (in)sucesso escolar dos alunos. Os alunos consideram que ter sucesso corresponde a obter boas notas e “conseguir passar de ano”, tendo, apenas, em consideração fatores que lhes são natural e singularmente imputáveis. A perceção docente faz depender a sua definição da circunstância sociocultural singular e irrepetível de cada aluno, recusando uma ideia estandardizada e hegemonicamente instituída de (in)sucesso.

Palavras-chave: (in)sucesso escolar; escola do 1.º CEB; professor; aluno; handicap sociocultural

Intervenções sociais em contexto educativo: i(ntervenção)m(udança)pulso(lução) para o desenvolvimento duma cidadania global

Helena Maria da Silva Santana¹, Maria do Rosário da Silva Santana²
hsantana@ua.pt, rosariosantana@ipg.pt

¹University of Aveiro, Portugal

²Instituto Politécnico da Guarda, Portugal

No sentido de promover uma cidadania ativa, global e responsável, é nossa intenção apresentar um projeto de investigação interventivo, educativo e artístico em contexto de formação. Visando uma alteração comportamental nos alunos e em toda a comunidade educativa, escolhemos realizar um flashmob, de forma a que a nossa ação fosse mais visível. Este projeto tenta ainda perceber de que forma estas ações podem conduzir a uma educação mais consciente promovendo a reflexão sobre temas que guiem a uma educação moral, social e ética mais significativa. O avolumar da violência nas escolas conduziu-nos à discussão sobre os problemas a ela associados. Para a criação deste espetáculo, foi delineado um projeto ao qual responderam um grupo misto de alunos, desenvolvendo através dele, não só a consciência de grupo e de comunidade, como a aceitação e interajuda entre pares, promovendo uma educação para a não-violência e a inclusão social. Esboçaram-se grupos de trabalho que traçaram o tema, os conteúdos e as características do espetáculo, tendo em conta a intervenção social que quisemos realizar. Na sua implementação, foi nossa intenção não só perceber como este movimento artístico e social pode interferir no espaço da escola e da sociedade determinando novos espaços de arte e de intervenção educativa, social e cívica e como se mostra enquanto estratégia educacional. Por fim, procedeu-se a uma reflexão sobre os seus derivados, nomeadamente a alteração comportamental que se efetivou. Sendo metas da investigação-ação melhorar e transformar a prática social e educativa, ao mesmo tempo que procura uma melhor compreensão dessa mesma prática, articulando de modo permanente a investigação, a ação e a formação, conduzindo a uma aproximação da realidade, aplicam-se de forma adequada ao nosso projeto. Tendo como campo de ação o desenvolvimento de novos métodos e estratégias de aprendizagem e a possibilidade de encorajar atitudes mais positivas de trabalho, bem como a modificação dos sistemas de atitudes e valores dos alunos e a gradual introdução a novas técnicas de modificação comportamental, pela análise dos resultados obtidos podemos afirmar que foi eficaz nessas ações. Através da realização e implementação deste projeto, verificamos uma efetiva modificação de comportamentos, atitudes e valores, bem como uma melhor aquisição dos conteúdos científicos que queríamos veicular. Foi por isso bastante positivo sendo, no nosso sentido, uma prática a desenvolver e implementar.

Palavras-chave: flashmob; inclusão social; ação educativa; não-violência; intervenção educativa

Educação ambiental e literatura para a infância: costurando percursos de literacias

Dulce Melão¹, Ana Isabel Silva¹
dulcemelao@esev.ipv.pt, aisilva@esev.ipv.pt

¹CI&DEI, Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viseu, Portugal

No projeto de autonomia e flexibilidade curricular entretecem-se renovados desafios para os docentes, nomeadamente no que concerne à componente cidadania e desenvolvimento. Nesta comunicação, tendo como tela de reflexão tais desafios, temos como objetivo principal apresentar uma proposta de itinerários de exploração configurados através de uma das suas vias, no que respeita ao acolhimento da «educação ambiental» e à sua conciliação com a literatura para a infância. Nesse sentido, propomos o diálogo entre duas obras, selecionadas pelo seu cariz versátil e inusitado: Lá fora, guia para descobrir a natureza, e A árvore da escola, no âmbito das quais, à luz do projeto de autonomia e flexibilidade curricular, o nosso foco de análise contemplará: i) o cruzamento das áreas disciplinares de Português e de Estudo do Meio, favorecidas pelas temáticas abordadas nas duas obras; ii) a indagação do contributo dos peritextos para o alicerçar de tal entrelaçamento; iii) os diálogos proporcionados entre as Aprendizagens Essenciais para o Português, focando o 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico, e para o Estudo do Meio, favorecendo a reconstrução de literacias múltiplas. O nosso enquadramento teórico baseia-se: i) nos documentos curriculares em vigor; ii) na literatura de especialidade relativa ao livro álbum e seu contributo para o redesenho das literacias; iii) no contributo dos peritextos para o estabelecimento de uma interação profícua e muito dinâmica com os leitores. Concluímos que as duas obras em análise podem propiciar a fruição na leitura, aliada a uma reflexão sobre as cidadanias em que todos vamos sendo chamados a participar, contribuindo para o posicionamento crítico-reflexivo dos estudantes e estimulando a sua criatividade. Os diálogos estabelecidos entre a «educação literária» e a «educação ambiental» permitem, por seu turno, reconstruir apelos a renovadas formas de encarar a realidade, com muita atenção e particular cuidado.

Palavras-chave: educação ambiental; literatura para a infância; cidadania; literacias

Competência física, cognitiva e níveis de atividade física em crianças do pré-escolar

Catarina Vasques¹, Eduarda Coelho², Ana Carvalho^{3,4}, Pedro Magalhães⁵
catarinav@ipb.pt, ecoelho@utad.pt, ana.coelho@ulsne.min-saude.pt, pmaga@ipb.pt

¹Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²CIDESD, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

³Centro de Saúde de Bragança, Portugal

⁴UCC, Unidade Local de Saúde do Nordeste, Bragança, Portugal

⁵Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Estudos realizados sobre o desenvolvimento motor e a percepção de competência física têm mostrado que a percepção que a criança tem sobre a sua competência pode determinar o seu envolvimento em atividades psicomotoras impulsionadoras do seu desenvolvimento motor. A criação de oportunidades e motivação, por parte dos pais e educadores, para a realização de uma prática regular de atividade física (AF) logo durante a primeira infância, é o meio mais promissor para o favorável desenvolvimento da criança tanto a nível motor como em termos cognitivos. O presente estudo teve como objetivo estudar a relação entre a autopercepção de competência física e cognitiva das crianças do pré-escolar com a percepção que as suas mães têm delas e relacionar os níveis de AF habitual com a autopercepção da competência física e cognitiva das crianças. A amostra foi constituída por 39 crianças com idades entre os 4 e os 5 anos, das quais 26 eram meninas ($4,42 \pm 0,50$ anos de idade) e 13 eram meninos ($4,62 \pm 0,51$ anos de idade). A recolha de dados foi realizada com recurso à Escala Pictórica da Percepção de Competência e Aceitação Social, na versão para crianças dos 4 aos 7 anos de idade, a qual é composta por 35 itens distribuídos por quatro subescalas diferentes. Como procedimentos estatísticos utilizou-se o t-teste e o coeficiente de correlação de Pearson. Os valores médios de autopercepção de competência física e competência cognitiva das crianças (quer para os meninos quer para as meninas) são significativamente superiores aos valores médios da percepção de competência física e cognitiva que as mães têm delas ($p=0,000$). Verificou-se uma correlação positiva entre a autopercepção de competência física e cognitiva das crianças ($r=0,57$; meninas $r=0,47$ e meninos $r=0,79$). Considerando apenas os meninos, verificou-se ainda uma correlação positiva entre a percepção de competência física e competência cognitiva que as mães têm dos seus filhos ($r=0,92$). A percepção de competência física das mães relacionou-se significativamente com a média de passos realizados durante os dias de fim de semana ($r=0,39$). Verificou-se que as crianças da nossa amostra apresentam uma autopercepção de competência física e competência cognitiva superior àquela que as suas mães têm delas. Parece que o número médio de passos realizados durante os dias de fim de semana pelas crianças potencia a percepção de competência física que as mães têm dos seus filhos.

Palavras-chave: autopercepção de competência; percepção materna; educação pré-escolar; atividade física

Práticas Pedagógicas no Ensino Superior

- Sessão A -

No chains!: case study in teaching advanced English in higher education

Cláudia Martins¹
claudiam@ipb.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

As a higher education professor of millennials, I have been often assailed by the haunting feeling of hopelessness and of time waste. From my perspective, it seems that my students belong to a different group and that little makes them focus on academic issues. In a personal attempt to find an answer, after many lively discussions with colleagues, I presented two papers at an international conference which delved, on the one hand, on the wrongs of current Portuguese education (e.g. lack of freedom, excess of bureaucracy, appeal of and dependence on coursebooks) and, on the other, on the future of education in the 21st century: whether it is doomed to failure. This has been the underlying motivation to decide to change my teaching practice and conduct an experiment, in the second semester of the previous academic year, with a group of C2 learners of English as a Foreign Language, students of the bachelor's degree in Languages for International Relations offered at my institution. The experiment was based on three assumptions: the first to obliterate the coursebook in the classroom; instead, an array of audiovisual materials – songs (with or without video clips), trailers, shorties, talks, newspaper articles and audioreports – were the starting point for all work and the basic materials throughout; at last, grammar books were avoided and vocabulary ones used only when necessary. Other resources were eventually taken into class to cater for any specific needs. Technology did have a saying, as other resources, but under no circumstances did it become the drive for running the classes. The course began with the negotiation of topics to be focussed with students and the elicitation of class dynamics. Students were always invited to participate, not only throughout the whole class (preventing the typical absent-minded attitude), but also by writing, in turn, class minutes, as well as class reviews. My initial intention also included setting up a course log, where I made notes of the lessons, with personal comments, and students' accounts and feedback. Therefore, I aim at thoroughly presenting this case study (illustrated with examples) and reaching some tentative conclusions about teaching advanced English at higher education without a coursebook and from a student-centred approach.

Palavras-chave: 21st education; teaching english at higher education; coursebook use; student-teacher negotiation; student-centred approach

Support and guidance of professional tutors: the perspective of teachers in training

Pilar Colás-Bravo¹, Irene García-Lázaro^{1,2}
pcolas@us.es, irenegarlaz@gmail.com

¹University of Seville, España

²University Loyola Andalucía, España

Current researches about internship point out the relevance of the training support and the quality of professional advice from professional tutors. It is essential to know the perception of preservice teachers about this experience to improve their learning process in this context. The aim of this research is to explore, analyse and understand the perceptions of student teachers from primary education degree about the professional advice from their professional tutors through the internship. The qualitative methodological approach is selected. A focus group session was conducted at the University of Seville (Spain). This session was conducted with 12 randomly selected students. Information is codified, categorised and analysed with Atlas.ti (v.7). Three main categories arose from an inductive perspective: a) relationships with professional tutors, b) strengths and weaknesses of student teachers, c) strengths and weaknesses of the professional context. Different subcategories arose from the focus group from a deductive perspective. Results show poor received professional advice due to a lack of communication between preservice teachers and professional tutors. However, student teachers find a positive work environment. They also highlight, as institutions strengths, the methodological innovation and a total freedom. On the one hand, they recognise as their own strengths, to have been useful for the schools, they are satisfied with their decisive attitude during the decision-making process. On the other hand, they consider their emotional involvement as a weakness. Students also recognised, as a possible own weakness, a lack of skills and personal resources to deal with unpredictable issues. They suggest that this fact could be explained due to the disconnection with their professional tutors and their previous training. Our conclusions point out the need of improving and reinforcing the process of professional advice through internship. Students are satisfied with their proactive role during the experience; however, there is a difference between keeping positive relationships and receiving quality advice. This research focuses on the importance of quality professional advice at the internship, which is decisive to the teacher professionalisation. Moreover, the findings of this research give some tips to improve the training of professional tutors at the schools to help the preservice teachers to start their professional career.

Palavras-chave: internship; pre-service teacher; professional advice; tutoring

(Re)thinking the role of assessment and well-being in teachers' professional development

Mária Hercz¹, Zewude Girum Tareke², Kinga Ledniczki¹
hercz.maria@gmail.com, girumdaniel@gmail.com, kingalinda21@gmail.com

¹Eötvös Loránd University Faculty of Primary and Pre-School Education, Hungary

²Szeged University Doctoral School of Education, Hungary

In 21st century the most difficult question for decision-makers in the world is to give answers: re-think the roles and goals of the schools to reach the main goals, that is namely the education of a well-being students, who is among other things an entrepreneur, and a lifelong learner. The key figure in this process is the teacher, so we must begin to make changes on the level of teacher training and the well beingness of teachers in their professional development is a core issue. Our researches in the last two decades focus on the student-centred teaching-learning methodology. Based on literature on the field of teacher thinking research we think that we must give positive experiences to teacher students if we want them work as a modern teacher with new believes about children and teaching. In this lecture we focused on assessment for learning and the professional well-being of teachers and student-teachers. The goal of our research was to investigate (a) what teachers and teacher students think of being assessed and the role of that in their professional wellbeing and development is there a correlation between assessment feedback and subjective well-being; (b) correlation among teachers' own beliefs on assessment, their used evaluation methods, and the impacts of the preferred teacher assessment. A mixed research approach was used: an online questionnaire (Cronbach $\alpha=0,848$; $N= 695$) and a thematic interview ($N=32$). With respect to the role of feedback has been centred on evaluating students; however, its significance is evident in the case of teachers' professional development and wellbeing. Surprisingly, most of teachers believe in the effectiveness of the traditional evaluation methods and they follow those . There are some interesting correlations and differences between the primary school teachers, the teacher students' and the teachers with a post-graduate evaluation-specialist diploma. The results clarified that the impacts of feedback given by mentors, leaders, parents and students are quite different. In the first case, teachers consider the reality and professionalism of its content doubtful. They miss formative assessment given on a regular basis. The correlations between the feedback and subjective well-being gives us lots of results that makes us wonder. Conclusion highlights the necessity for changing teacher assessment and teachers' point of view, and the importance of this segment of teacher training and professional development.

Palavras-chave: teacher training; teacher thinking; pedagogical assessment; professional development; wellbeing

MathE: a different approach to learn

Ana Pereira¹, Florbela Fernandes¹, M. Fátima Pacheco², Lorenzo Martellini³, Emanuela de Negri⁴,
Marie Walsh⁵, Vida Drasutė⁶, Anca Colibaba⁷, Marcel Roman⁸

*apereira@ipb.pt, fflor@ipb.pt, pacheco@ipb.pt, lorenzo@pixel-online.net, denegri@dim.unige.it,
Marie.Walsh@lit.ie, vida.drasute@emundus.lt, acolib@euroed.ro, marcel.roman@tuiasi.ro*

¹Research Centre in Digitalization and Intelligent Robotics, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

³Pixel, Italy

⁴University of Genova, Italy

⁵Limerick Institute of Technology, Ireland

⁶Kaunas University of Technology, Lithuania

⁷EuroEd, Romania

⁸“Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Romania

The variety of useful technologies available for educational purposes is increasing and scientific studies confirm the usefulness of these resources. Nevertheless, there is still a lack of formal qualification in digital skills within faculty training. Up to now, higher education institutions (HEI) over Europe are expected to take into account innovative technologies and scenarios such as Open Educational Resources (OER) or Massive Open Online Courses (MOOC). The main goal of MathE - Improve Math skills in Higher Education is to encourage training and exchange in order to enhance the quality of teaching and, in particular, to support the use of digital technologies and online transmission to improve pedagogies and assessment methods; MathE also aims to set up transnational teacher training courses and strengthen cooperation between teacher training institutions. The specific objectives of MathE are: to facilitate the identification of students' gaps in the knowledge of maths in order to effectively attend their higher education courses; to provide math teachers with the necessary digital teaching sources that allow them to help their students to overcome existing gaps; to enhance a transnational sharing of innovative teaching sources, tools and strategies in the field of mathematics teaching and learning at higher education level. The project is addressed to: maths lecturers - to provide them with TEL (technology-enhanced learning) based sources and strategies to help their first-year students to overcome knowledge gaps; maths students at the university level - to increase their engagement, motivation and sense of being.

Palavras-chave: mathematics; active learning; technology-enhanced learning

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão D -

Methods applied in the changing process of the studies of pre-school education

Jolanta Bareikienė¹, Sigita Saulėnienė¹, Nijolė Meškeliene¹

jolanta.bareikiene@go.kauko.lt, sigita.sauleniene@go.kauko.lt, nijole.meskeliene@go.kauko.lt

¹Kauno kolegija, Lithuania

The article discusses the modern teaching, study and assessment methods that are presupposed by the specifics of the learning paradigm and applied while implementing the study programme of Pre-school and Pre-primary Education. The development of significant competencies is associated with the systematic application of modern teaching, study and assessment methods. The article emphasizes the essential ability to turn to the teaching-learning process as well as think it over and evaluate reflecting on personal activities. The problem of the article is characterized by the results of the meta-analysis that reveals that the methods reflecting pedagogical interaction and learning ideas are applied relatively rarely. Taking into account the fact that the frequency of teaching, study and assessment methods can help determine the expression of the new paradigm, the article presents the results of Phase 1 of the participatory action research that allow planning a continuous qualitative research, which is supposed to reveal the assumptions and possibilities of the systematic approach of teaching, study and assessment methods in practice. The article consists of two parts. The first part reviews the modern teaching, study and assessment methods presupposed by the specifics of the learning paradigm and their interaction in the studies of pre-school education. The second part presents the results of the frequency of application of modern teaching, study and assessment methods which allow to formulate insights about the quality of the implementation of the study programme.

Palavras-chave: educational paradigm; method; systematic; didactic competence; participatory action research

Students, teachers and parents' views about learning: learning support and strategies

Kinga Ledniczki¹, Mária Hercz¹
kingalinda21@gmail.com, hercz.maria@gmail.com

¹Eötvös Loránd University Faculty of Primary and Pre-School Education, Hungary

Learning to learn is still a burning question not only in education but in everyday life, and it has been for the last two decades. Although preparing students for lifelong learning is one of the main goals of the European Union and is a well discussed topic, there is still room for improvement in the everyday school practice. Not only in lessons but after school activities also provide great opportunities for that. The purpose of this study is to examine the teachers' beliefs and everyday practice in preparing students for lifelong learning. How do they help children step by step to become more and more effective individual learners? What learning techniques do children like to use and what do? In the quantitative pre-research we examined the learning concepts and habits of 3-7 graders with questionnaire (Cronbach alpha= 0,89). Our results reinforce the importance of parents' participation in students effective learning progress. It also shows that there is a gap between 4th and 5th grade where parents' help significantly notably lessen in Hungary. Due to the changes in families style of living and dynamics, and to prevent the early school leaving of children, there is an increasing need for schools that work with all day schedule pedagogical program. The role of schools in teaching learning and day care's role in general skill development have changed because of spending more time in schools. These have turned our attention towards the opportunities in learning to learn provided by after school activities. In the other part of our research we examined the views and everyday practices of primary school teachers in the subject of learning and learning to learn by online questionnaire (N=136). One of our hypothesis was that the learning techniques and methods that teachers consider important are used more frequently. Although this has been disproved by our results it may be suggesting the need for more opportunity to learn about and experience these techniques during teacher training. Our results also highlight the importance and necessity of preparing teachers for teaching learning in and out of lesson context.

Palavras-chave: learning; teaching learning; after school activities; teachers' beliefs; students' beliefs

Assessment alternatives of teachers' well-being and school climate on students' achievements

Zewude Girum Tareke¹, Mária Hercz²
girumdaniel@gmail.com, Hercz.Maria@gmail.com

¹Szeged University Doctoral School of Education, Hungary

²Eötvös Loránd University, Hungary

Most of authoritative researches go along with the new focus of learning and instruction: the role of the affective factors in the efficacy of teaching. But in the curriculum and coursebooks of teacher training you could not find it. In this article we focus on school climate and teachers' well-being on students' academic performance. The goal of our review is to investigate the conceptual framework, methods, instruments of the school climate and teachers' well-being, and their effects on students' achievement. Historically, the construct and meaning of school climate can be traced back 100 years. Recently the overall climate of a school is generated by all those physical, structural, personal factors as well as the staff specificities, and the ethos and cultural elements that, in an interactive way, are included in a specific dynamic process that gives a specific identity to the organization, which in turn, causes impact in some of these various educational factors in general and student academic performance in particular. School climate is a broad term which encompasses teacher-student relations; disciplinary climate; student-related and teacher-related factors affecting school climate; and teacher morale. The school climate encompasses not only norms and values but also the quality of teacher-student relations and the general atmosphere: e.g. climate in a classroom, discipline management. Therefore, school climate is one of the most important factors for an effective school and a student's academic success or failure, and highly correlated with teachers' and students' well-being. It is a meta-construct that encompasses all aspects of healthy and successful living, including psychological, emotional, spiritual economic, physical, and other domains. Well-being is learnable, and both well-being and academic achievement are not mutually exclusive; rather, they are mutually reinforcing students' success. Therefore, we would incorporate the meaning of school climate, conceptual framework used by scholars, instruments collect data and its correlation with student's achievement on the one hand, and psychological well-being of teachers, constructs, instruments and its correlation with students' achievement on the other. The data collected made us realise that this teaching approach reveals rather useful in the subjects of learning and instruction.

Palavras-chave: teacher training; well-being; pedagogical assessment

Social and emotional learning preventing children's behavioural problems

Toni Maglica¹
tmaglica@ffst.hr

¹Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Split, Croatia

Behavioural problems in early childhood and preschool children have become a major point of interest for practitioners and scientists in this field. Institutions of early childhood and preschool education often report cases of hitting, pushing, disobedience, or even reticence; all behaviours which deviate from definitions of the child's developmental phases, and as such can be characterized as behavioural problems. Worldwide researches have shown that 9% to 12% of children of early and preschool age (aged 2 to 5) manifest different forms of emotional and behavioural problems, while among that population there is an increasing number of children manifesting psychiatric syndromes. Problem detection, as well as early preventive and treatment interventions aimed at children and their families specifically are much more effective due to the unstable nature of problematic behaviours at that age. In this developmental phase, the child is still learning, developing control of his or her behaviours and how to express difficult and unpleasant emotions. On the other hand, there is a growing number of experts and interventions which emphasize the importance of the child's social and emotional skills through education. Social and emotional learning mainly refers to the process of developing the ability to recognize and manage emotions, development of concern and interest for others, responsible decision-making, forming positive relationships and successfully handling challenging situations. This paper will present the importance of social and emotional learning and the efficiency of intervention models based on the aforementioned theory, especially in relation to the prevention of behavioural problems in preschool children.

Palavras-chave: prevention; behavioural problems; preschoolers

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão C -

Práticas educativas interdisciplinares e intergeracionais no ensino básico

Pedro Mendes¹, Cristina Leandro¹
pmendes@esec.pt, cristina@esec.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal

Neste artigo apresentam-se várias experiências educativas de natureza interdisciplinar e intergeracional no segundo ciclo do Ensino Básico. Participaram professores e alunos dos 5.º e 6.º anos de escolaridade, oriundos de dois agrupamentos de escolas do distrito de Coimbra, e idosos de duas instituições Particulares de Solidariedade Social. As referidas experiências foram operacionalizadas em oficinas de Dança Criativa, de Teatro e de Escrita Criativa, em articulação com as áreas disciplinares de Português, Educação Física, Educação Musical, Educação Visual e Educação Tecnológica. A metodologia adotada para avaliar o impacto destas experiências nos alunos e nos idosos foi de natureza qualitativa: técnica de focus-groups; análise de evocações livres com base na técnica da associação livre de palavras e entrevistas semi-estruturadas. A partir dos textos “A Viúva e o Papagaio”, de Virginia Woolf, “Os Piratas”, de Manuel António Pina, “Ulisses”, de Maria Alberta Meneres, e “Menina do Mar”, de Sophia Mello Breyner Andresen, foram dinamizados diversos trabalhos de âmbito expressivo, onde se exploraram jogos dramáticos e de movimento com os alunos e idosos. Os projetos interdisciplinares e intergeracionais implementados revelaram-se uma mais-valia para a formação integral e humanista do aluno, tendo espoletado nos idosos e nos alunos vivências corporais, artísticas e emocionais relevantes para o seu bem-estar. Entenda-se que iniciativas desta natureza permitem uma abordagem mais ativa e dinâmica dos currículos, promovendo a compreensão dos conceitos em contexto real e reforçando a motivação, a autonomia e o desempenho dos alunos, ao mesmo tempo que intensificam o exercício da cidadania, ao desenvolverem nos alunos atitudes e comportamentos positivos perante a velhice e o sentido comunitário de ajuda.

Palavras-chave: ensino básico; interdisciplinaridade; intergeracionalidade

Aprender a ser educador de infância: práticas reflexivas e construção da profissionalidade

Maria Helena Horta¹, Maria Leonor Borges¹
hhorta@ualg.pt, mlborges@ualg.pt

¹Universidade do Algarve, Portugal

Acreditamos que o processo de passagem de estudante a educador de infância é concretizado no desenvolvimento de inúmeros fatores de ordem contextual, académica, pessoal e relacional. Como tal, consideramos que é no confronto com a realidade educativa, consubstanciada na Prática de Ensino Supervisionada (PES) do Mestrado em Educação Pré-Escolar, que os futuros profissionais encontram o maior desafio no que ao processo de tornar-se educador de infância diz respeito. É na imersão desta realidade educativa, em contexto de PES, à luz da nossa experiência, que os estudantes sofrem um “choque com a realidade”, marcado essencialmente por dificuldades ao nível da relação pedagógica com os diferentes intervenientes no processo educativo e da planificação e concretização das suas práticas. Nesse sentido, e adotando as palavras de Perrenoud é necessário preparar os educadores e professores para funcionar no “mundo real”. Apesar de pretendermos educadores curiosos, reflexivos, investigadores e cooperantes, necessitamos, essencialmente, de educadores que desenvolvam, conforme salienta Portugal a sua praxis educacional como paradigma de construção de conhecimentos, pela mobilização da auto análise, reflexão e atitude investigativa. É nossa intenção, no desenvolvimento deste projeto de investigação, conhecer e analisar as questões, dúvidas e incertezas dos estudantes, futuros educadores de infância e profissionais de educação, que se espera ver traduzidas nas suas reflexões advindas da PES e corporizadas no Portefólio Reflexivo (que será entregue em janeiro de 2019), no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar da Universidade do Algarve, através de um processo de análise de conteúdo dos resultados dessa avaliação (tendo por base o documento fornecido às estudantes, Orientações para a construção do Portefólio Reflexivo).

Palavras-chave: práticas reflexivas; profissionalidade; prática de ensino supervisionada; portefólio reflexivo; educadores de infância

Kiitos@21st century preschools: um estudo de caso

Amélia Marchão¹, Susana Porto¹, Teresa Coelho¹
ameliamarchao@ipportalegre.pt, s.porto@ipportalegre.pt, teresa.coelho@ipportalegre.pt

¹Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal

O estudo de caso que se apresenta objetivou avaliar a eficácia da implementação do projeto Kiitos@21st Century Preschool - um projeto internacional financiado pelo Programa Erasmus+ que visa uma abordagem pedagógica integrada na educação pré-escolar, promovendo a aprendizagem de uma língua estrangeira (inglês), a educação musical e as competências para o século XXI. Tratou-se de um estudo de avaliação iluminativa com a aplicação de métodos e instrumentos de recolha essencialmente qualitativos e interpretativos, complementado por dados de natureza quantitativa. Dentro dos objetivos específicos do estudo destaca-se a análise das práticas pedagógicas integradas (ensino-aprendizagem do Inglês e da Música) na perspetiva do seu impacto na construção das competências para o século XXI, assim como o efeito da formação contínua nos profissionais envolvidos. Em termos gerais, os resultados da investigação permitem reconhecer os contributos do Projeto Kiitos@21st Century Preschools para a aprendizagem das crianças e para a melhoria da ação educativa da responsabilidade dos docentes participantes, sendo a colaboração e a comunicação as competências mais visíveis no processo de ensino-aprendizagem do projeto em análise. Do mesmo modo, o estudo vem demonstrar que é importante dar continuidade à formação contínua dos profissionais envolvidos no projeto, facilitando a implementação de uma pedagogia participativa com uma dinâmica integrada, em que a criança seja a figura central, assim como a promoção do pensamento crítico e da criatividade - competências basilares que irão potenciar a educação das novas gerações.

Palavras-chave: educação pré-escolar; estudo de caso; competências para o século XXI; práticas pedagógicas integradas

Processo supervisivo na formação inicial de professores: aplicação de um modelo reflexivo

Rosa Martins¹, Estrela Paulo¹
rosamartins77@gmail.com, estrelapaulo@iesfafe.pt

¹Instituto de Estudos Superiores de Fafe, Portugal

Sendo amplo o consenso sobre uma das funções da supervisão consistir na identificação das necessidades de formação dos futuros professores, emergentes da sua intervenção educativa. O estudo que apresentamos incide fundamentalmente na aplicação de um modelo de formação reflexiva com vista ao desenvolvimento das competências profissionais durante a Prática de Ensino Supervisionada, interpretando o efeito que esta proposta produz nos intervenientes e nas suas práticas de ensino/aprendizagem. Participaram nesta investigação um grupo de alunos do Mestrado em Educação Pré Escolar e Ensino do 1.º ciclo da ESE de Fafe, a realizar a sua Prática de Ensino Supervisionada, em contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Os resultados do estudo revelam o efeito positivo da aplicação do modelo de formação reflexivo nas formações de cada um dos intervenientes, dada a adequação às necessidades dos alunos. Este modelo reflexivo contribuiu essencialmente para o desenvolvimento das competências profissionais dos futuros professores.

Palavras-chave: formação inicial de professores; prática de ensino supervisionada; supervisão pedagógica; prática reflexiva; desenvolvimento de competências profissionais

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão E -

Tarefas matemáticas com vista à avaliação e à comunicação para a aprendizagem

Cristina Martins¹, António Guerreiro²
mcesm@ipb.pt, aguerrei@ualg.pt

¹Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Escola Superior de Educação e Comunicação, Universidade do Algarve, Portugal

Consideramos que os atos de avaliar e de comunicar são intrínsecos ao processo de ensino e de aprendizagem e influenciam as qualidades da aprendizagem da matemática, tendo por suporte as tarefas matemáticas, desenvolvidas em sala de aula. Entendemos a avaliação para a aprendizagem como um processo em que os alunos são chamados a participar, nomeadamente através da autoavaliação, e os professores distribuem regularmente feedback a todos os alunos, sendo que o seu poder de avaliar é partilhado entre todos os intervenientes no processo educativo. Entendemos a comunicação para a aprendizagem como um processo que não se restringe ao discurso dos alunos, mas que aposta na exposição do pensamento destes através de uma comunicação refletida, em que partilham ideias e aprofundam o entendimento matemático. Caracterizamos as tarefas matemáticas segundo dimensões relacionadas com o grau de desafio e o grau de estrutura, com a duração e o contexto, e com a articulação com outros conteúdos, para além da matemática pura, e com a realidade envolvente. As tarefas matemáticas mais desafiantes pressupõem o envolvimento dos alunos e revelam uma intencionalidade do professor na criação de momentos significativos para a aprendizagem destes, bem como na aceitação dos alunos como parceiros no processo de ensino e de aprendizagem da matemática. No seguimento do projeto que temos vindo a desenvolver, são as interações entre estes três vértices, avaliação, comunicação e tarefas, que pretendemos abordar nesta comunicação, apresentando, para tal, um conjunto de características essenciais das tarefas matemáticas. Neste sentido, é nossa intenção, tendo como principal objetivo a promoção intencional da avaliação e da comunicação para a aprendizagem, discutir a relevância da criação de tarefas não rotineiras e matematicamente desafiantes. Na senda do mesmo objetivo, pretendemos ainda, a partir de uma tarefa em concreto, apresentar a planificação para a sala de aula num contexto de ensino exploratório da matemática.

Palavras-chave: avaliação; comunicação; tarefas; aula de matemática

A construção do portfólio no 1.º ciclo do ensino básico

Andreia Teixeira¹, Ilda Freire Ribeiro¹
afst95@hotmail.com, ilda@ipb.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

A introdução de um inovador instrumento, de trabalho e de avaliação, na sala de aula, exige tempo para que, crianças e professores se apropriem dos seus reais objetivos e relevância no processo de ensino e aprendizagem. O portefólio, cuja atenção deverá ser orientada para os processos, envolve procedimentos que carecem de disponibilidade, empenho e dedicação de todos os que o elaboram. Entendemos que a sua construção deverá ser amplamente participada, autêntica e valorizada pelas crianças, assumindo o professor o papel de orientador e a criança será a protagonista. Desta forma, passar-se-ia a escutar as crianças, dando-lhe a possibilidade de elas próprias refletirem sobre as atividades e trabalhos realizados, evidenciando os seus progressos ou retrocessos. O presente artigo surge no âmbito do relatório final de estágio do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico que teve como objetivos recorrer ao portefólio enquanto instrumento de avaliação e compreender o contributo da construção do portefólio para as aprendizagens das crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico, numa sala de 2.º ano de escolaridade. A metodologia adotada inscreve-se numa abordagem qualitativa e os dados foram recolhidos através da observação participante, de notas de campo e de grelhas de análise para os portefólios. Os resultados mostram que a construção deste novo elemento deverá ser gradual e progressiva de forma a que as crianças entendam a sua funcionalidade e adquiram responsabilidade e autonomia na sua construção. A análise dos portefólios revela uma visão global do percurso da criança, das experiências e descobertas, bem como do processo de ensino e aprendizagem. Mostra também que ao envolver as crianças no processo de revisão, análise, reflexão e seleção de trabalhos a incluir no seu portefólio adquirem uma maior consciência sobre as suas aprendizagens podendo mais facilmente autoavaliar-se.

Palavras-chave: portefólio; avaliação; participação das crianças; 1.º ciclo do ensino básico

Formação de educadores e professores indígenas e camponeses

Antonio Dari Ramos¹
antoniodariramos@yahoo.com.br

¹Universidade Federal da Grande Dourados, Brasil

A presente comunicação propõe-se socializar a experiência da Faculdade Intercultural Indígena (FAIND), unidade acadêmica da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Brasil, na formação diferenciada de docentes indígenas dos povos Guarani e Kaiowá e de camponeses para as escolas indígenas e do campo, respectivamente. Os resultados apresentados foram colhidos através da participação direta do pesquisador em ambas as licenciaturas, como formador, coordenador de curso e como Diretor da FAIND ao longo de uma década, e analisam os avanços alcançados em nível de refinamento teórico e metodológico da proposta recebida pela Universidade diretamente dos movimentos sociais, mas também de intervenção dos acadêmicos em suas comunidades de origem, através da pedagogia da alternância. Dá-se também destaque aos dramas e dilemas da FAIND/UFGD no tocante ao acolhimento social e culturalmente qualificado de populações historicamente excluídas dos processos formativos brasileiros no ensino superior, ao financiamento dos cursos, à elaboração de materiais didáticos, à inserção dos mestres tradicionais e seus milenares saberes no cotidiano do processo formativo. Enquanto cursos de resistência camponesa e indígena à uniformização cultural e mercadológica, os cursos valorizam os saberes tradicionais indígenas e camponeses, com destaque à agroecologia, à defesa das línguas maternas indígenas, às lutas por território e pela manutenção e fortalecimento das pautas culturais dos povos em destaque. A FAIND segue a metodologia freireana e os estudos decoloniais na prática dos currículos das licenciaturas em análise, alcançando-se ótimos resultados em termos de inserção dos egressos no mundo do trabalho e de construção da alteridade indígena e camponesa através da escola.

Palavras-chave: educação escolar diferenciada; ensino superior; políticas públicas

Significados da avaliação na perspectiva de professores de cursos de formação docente

Guilherme Henrique Rezende Bittencourt¹, Adorinda Gonçalves², Gisélia Maria Campos Ribeiro¹
guilhermehenrique.r.b@hotmail.com, agoncalves@ipb.pt, giseliamaria.campos@ifmg.edu.br

¹Instituto Federal de Minas Gerais, Brasil

²Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Para responder às dificuldades e aos desafios presentes nos processos de ensinar e aprender, professor e alunos têm ao seu dispor uma ferramenta fundamental que funciona como “bússola”, permitindo-lhes que se orientem ao longo do caminho: a avaliação das aprendizagens. Considerando a sua importância didático-pedagógica, é imprescindível a reflexão a respeito do papel desempenhado pela avaliação. Assim, realizou-se uma pesquisa, de natureza qualitativa, no contexto dos cursos de formação docente do Instituto Politécnico de Bragança com o objetivo principal de compreender como docentes e discentes concebem o papel da avaliação. Trabalhou-se especificamente cursos de Licenciatura em Educação Básica e nos Mestrados profissionalizantes seguintes. Os resultados do inquérito por questionário aplicado aos alunos apontaram para concepções de avaliação como verificação de conhecimentos, embora muitos tenham afirmado que, quando atuarem como docentes, pretendem focar-se no desenvolvimento das aprendizagens dos seus alunos. Neste trabalho, serão enfocadas as concepções apresentadas pelos docentes. A metodologia de pesquisa seguida neste caso foi o inquérito por entrevista semiestruturada. Foi preparado um guião, com seis questões, e foram entrevistados seis professores. As entrevistas foram gravadas em áudio, transcritas e o texto submetido à análise de conteúdo. Os resultados obtidos revelam que os docentes apresentam concepções que demonstram um amplo embasamento teórico que dialoga com tendências pedagógicas construtivistas. Dessa forma, todos os professores entrevistados enfatizam a dimensão formativa da avaliação, compreendendo-a como um processo contínuo que deve estar presente em todos os momentos do processo de ensino-aprendizagem e orientar o trabalho empreendido pelo professor e pelos alunos. Não obstante, reconhecem que há fatores de ordem prática que dificultam a utilização da avaliação em concordância com o seu discurso. Cinco desses fatores são: o elevado número de horas de trabalho docente; o elevado número de alunos; a falta de tempo para um acompanhamento contínuo e individual dos alunos ao longo do processo; o facto de o sistema de ensino impor a necessidade de se realizar avaliações de carácter sumativo; e o facto de os alunos nem sempre se adequarem a métodos de avaliação que rompam com os processos tradicionais, por encontrarem-se formatados para um modelo de avaliação centrado na certificação de conhecimentos, atribuição de notas e classificação.

Palavras-chave: avaliação; ensino; aprendizagens; formação docente

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão D -

Ensinar bem, aprender melhor: representações sobre o sucesso educativo

Ana Sofia Ribeiro¹, Daniela Gonçalves^{1,2}
ana-sofia-rib@hotmail.com, daniela@esepf.pt

¹CIPAF, Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Portugal

²CEDH, Universidade Católica Portuguesa, Portugal

A grande finalidade deste texto prende-se com um processo de investigação/formação que temos vindo a desenvolver, no âmbito da prática de ensino supervisionada do curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, sobre o processo de ensino/aprendizagem promotor de sucesso educativo numa instituição de ensino privada situada na zona metropolitana da cidade do Porto e com uma filosofia educacional do tipo Kaospilot. Todo o trabalho realizado foi enquadrado por uma abordagem qualitativa e interpretativa, com os dados a serem recolhidos através de análise documental, do inquérito por entrevista - grupo de docentes e à diretora da instituição de ensino - e do focus group - aplicados aos alunos, e analisados com recurso à técnica de análise de conteúdo. Atendendo a este enquadramento, apresentar-se-á este estudo exploratório sobre as representações de docentes e discentes sobre o que é um bom ensino e uma boa aprendizagem, destacando as representações de todos os participantes sobre estratégias promotoras de sucesso educativo, tendo em conta grandes categorias definidas. Os resultados apontam para um grande alinhamento entre a equipa docente e as considerações proferidas pelos alunos.

Palavras-chave: sucesso educativo; qualidade de ensino; processo de aprendizagem

Autonomia, autoria, aprendizagem e flexibilidade curricular: da teoria à prática

Nilsa Quelhas¹, Daniela Gonçalves^{1,2}
nilsa.quelhas@hotmail.com, daniela@esept.pt

¹CIPAF, Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Portugal

²CEDH, Universidade Católica Portuguesa, Portugal

Espaço de referência social e, portanto, instituição a que se impõe constante reafirmação, cabe às escolas, em geral, serem agentes essencialmente proativos de interpretação dos contornos dos processos de mudança que afetam o mundo. Aos docentes, em particular, entendemos caber a responsabilidade de responder com criatividade aos desafios que lhes são colocados diariamente, pela posição privilegiada que ocupam nesta instituição e, como consequência, pelo seu papel no desenvolvimento harmonioso e integral de cada ser humano. Nesta aceção, e em nosso entender, a recente legislação – Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular (FAFC), Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória, Estratégia Nacional para a Cidadania e Desenvolvimento – potenciou a materialização de propostas educativas mais ajustadas à forma como os alunos aprendem na contemporaneidade. Nesta proposta, pretendemos apresentar o resultado de um estudo exploratório, de natureza qualitativo, em contexto de sala de aula no 1.º Ciclo de Ensino Básico, numa instituição de ensino privada que implementou o seu projeto de autonomia e flexibilidade curricular, suportado pela aplicação de um inquérito por questionário a 14 professores, com os objetivos de conhecer todo o processo de implementação e desenvolvimento do PAFC. Da análise dos resultados da investigação destacar-se-á as vantagens e entraves da operacionalização deste projeto, assim como as principais estratégias de monitorização e avaliação desta iniciativa.

Palavras-chave: autonomia; autoria; aprendizagem; flexibilidade curricular

Atenção e concentração: da sala de aulas ao espaço verde

Lídia Maria Machado Santos¹, Bruno Martins², Maria Cepeda³
lidia.flavie@ipb.pt, arqbrunomartins@gmail.com, f691aepq@gmail.com

¹Escola Superior de Educação de Bragança, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

³Agrupamento de Escolas Emídio Garcia, Bragança, Portugal

O trabalho de investigação/ação que se submete a apreciação resultou de uma parceria entre docentes de diferentes áreas que estabeleceram como propósito aliar o estudo das disciplinas de Língua Portuguesa e Estudo do Meio à tentativa de resolução de questões que apontavam para a falta de atenção/concentração numa turma do 3.º ano de escolaridade num centro escolar do 1.º Ciclo em Portugal. Através da junção das duas áreas, diferentes materiais (a privilegiar a oralidade, a escrita, a audição, a orientação geográfica e a representação) testados em ambientes também diversificados, a equipa estabeleceu como objetivos: a) promover a atenção/concentração da turma enquanto grande grupo; b) despertar para a importância da atenção/concentração em trabalho de grupo, pares e individual; c) perceber o contributo das disciplinas adotadas, e dos diferentes materiais para estimular a atenção/concentração dos alunos; d) perceber a influência que o ensino no exterior da sala de aula, (em espaços verdes), tem na atenção/concentração; e) promover o contacto e conhecimento do meio natural. Relativamente à metodologia para o primeiro ano do projeto (uma vez que estará em funcionamento durante dois anos letivos), destaca-se o facto de terem sido traçados exercícios no âmbito da oralidade, escrita e audição para proceder a uma avaliação preliminar da turma no que respeita ao seu desempenho, tendo em conta os possíveis déficits de atenção/concentração. Destaca-se uma grelha de atividades que permitiu ir ao encontro do programa anual das disciplinas envolvidas e da programação das professoras da turma para essas disciplinas. Para tornar a recolha de dados mais apurada, delineou-se um protocolo de observação para todas as aulas do projeto e preenchido para cada um dos alunos. Destaca-se ainda a necessidade de, no final de cada conjunto de aulas, se proceder a uma avaliação da atenção/concentração dos alunos, independentemente do espaço. Percebeu-se que não só seria importante avaliar conteúdos, tendo em conta a atenção/concentração dispensadas, mas também esses conteúdos atendendo a um dos espaços escolhidos para o projeto. Os resultados, ainda escassos, apontam para uma boa receptividade dos alunos perante as atividades testadas e para o facto de a aplicação de atividades de carácter menos formal promover a concentração dos alunos nos tempos letivos finais de cada dia, altura em que a concentração e a atenção tendem a ser menores.

Palavras-chave: atenção; concentração; espaço verde; português; estudo do meio

Balanço do modelo de estágio pós-Bolonha na universidade do Minho

Flávia Vieira¹, Maria Assunção Flores¹, José Luis Jesus Coelho da Silva¹, Maria Judite Almeida¹,
Teresa Vilaça¹

*flaviav@ie.uminho.pt, aflores@iep.uminho.pt, zeluis@ie.uminho.pt, juditealmeida@bio.uminho.pt,
tvilaca@ie.uminho.pt*

¹University of Minho, Portugal

Com a criação dos Mestrados em Ensino no âmbito da reforma de Bolonha, a Universidade do Minho (UMinho) desenhou um modelo de estágio de orientação reflexiva que articula ensino e investigação e que introduziu mudanças significativas nas práticas de supervisão e de desenvolvimento profissional dos estagiários. No sentido de compreender as suas potencialidades e limitações, têm vindo a ser realizados alguns estudos cujos resultados têm apoiado a melhoria progressiva do modelo. Numa linha de continuidade, iniciou-se em outubro de 2018 um estudo que expande a recolha de dados de forma a realizar um balanço do modelo 10 anos após a sua implementação (2008/09-2017/18). O estudo integra o inquérito por questionário a todos os supervisores da UMinho desse período e aos orientadores cooperantes e estagiários dos últimos 5 anos, com o objetivo de analisar as suas perceções sobre o modelo de estágio nas seguintes dimensões: relevância das componentes do modelo; natureza e impacto dos projetos de estágio; competências profissionais evidenciadas nos relatórios; apoio supervisão; problemas de funcionamento do modelo e medidas de melhoria adotadas e a adotar. Foram construídos dois questionários a aplicar online em janeiro de 2019, um para os supervisores e orientadores cooperantes e outro para os ex-estagiários, abrangendo todos os Mestrados em Ensino em funcionamento na UMinho, mesmo tendo sido reajustados nos últimos 10 anos. Apresentaremos os principais resultados dos questionários, comparando as perceções de formadores e formandos nas dimensões consideradas, o que possibilitará compreender em que medida estão alinhadas com pressupostos e linhas de ação do modelo, que potencial formativo lhe é reconhecido e que limitações são identificadas. Embora se trate de um estudo local, os instrumentos construídos poderão ser relevantes em contexto análogos e os resultados permitem discutir práticas atuais e linhas de desenvolvimento futuro da formação de professores no estágio dos Mestrados em Ensino pós-Bolonha.

Palavras-chave: mestrados em ensino; modelo de estágio; perceções dos atores

Práticas Pedagógicas no Ensino Superior

- Sessão B -

Proyecto de peer-tutoring internacional: competencias percibidas por los alumnos-tutores

Víctor González López¹, David Revesado Caballares¹, Eva Garcia Redondo¹
vgl@usal.es, drevesado@usal.es, evagr@usal.es

¹Universidad de Salamanca, España

El proyecto “Tutoría entre Compañeros Internacional” de la Universidad de Salamanca se basa en el modelo pedagógico peer-tutoring. Desde el curso académico 2008-2009, la Facultad de Educación de esta misma Universidad lo desarrolla como Proyecto de Innovación, siendo en el curso 2010-2011 cuando se incorpora al mismo, como escisión, la vertiente internacional. De manera específica, esta pretende atender pedagógica y socialmente, a través de la tutoría entre pares, a los alumnos extranjeros que cursan, al menos, un cuatrimestre en el mencionado centro. La finalidad prioritaria del proyecto ha sido, desde entonces, promover entre los alumnos participantes, tutores y tutorados, un conjunto de competencias clave en su desarrollo personal, social, académico y profesional. En este sentido, la presente comunicación tiene como objetivo específico comprobar si las capacidades planteadas a priori como deseables en la formación de los alumnos-tutores de la vertiente internacional, participantes en el proyecto, coinciden con aquellas reconocidas por ellos mismos. Para ello, a nivel metodológico, apostamos por el análisis categorial de los ítems de los cuestionarios de evaluación, que se refieren a las respuestas dadas por estos tutores durante los cursos 2016-2017 y 2017-2018. En este sentido, avanzamos unos resultados que demuestran que existe una correspondencia entre las competencias esperadas (hipótesis de partida) y las competencias percibidas (resultados observados), concluyendo que, entre los alumnos-tutores participantes en el proyecto, la autopercepción de unas y otras coincide y, además, se reconocen otras nuevas.

Palavras-chave: competencias; peer-tutoring; alumnos-tutores; alumnos internacionales

Experiência pedagógica de formação de professores do ensino superior: percepções dos participantes

Cristina Mesquita¹, Ana Pereira², Inês Barbedo³, Elsa Ramalhosa⁴
cmmgp@ipb.pt, apereira@ipb.pt, inesb@ipb.pt, elsa@ipb.pt

¹Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Research Centre in Digitalization and Intelligent Robotics, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

³Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

⁴Centro de Investigação de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

As mudanças sociais atuais, com reflexos evidentes no mercado de trabalho, implicam uma reconfiguração das profissões e, conseqüentemente, da formação dos futuros profissionais, com impacto na forma como os professores do ensino superior ensinam e na forma como os estudantes aprendem. O mercado de trabalho, caracterizado pela incerteza, pelas repentinas transformações, pelo elevado risco, pela complexidade e pela interdisciplinaridade, requer que se pense a ação pedagógica no sentido do desenvolvimento de competência transversais, como a responsabilidade, a capacidade de agir na imprevisibilidade, o pensamento crítico, a tomada de decisões, o trabalho em equipa e a comunicação. Neste sentido, as salas de aulas deverão passar a constituir-se como espaços de aprendizagem ativa, que apoiem os alunos na reflexão e tomada de decisão sobre o que estão a aprender, colaborando com os colegas e comunicando as suas realizações. Considerando este enquadramento, este trabalho pretende documentar o processo de aprendizagem de dezoito professores do ensino superior, de diferentes áreas de formação, que participaram numa experiência de formação pedagógica orientada pela Tampere University of Applied Sciences (Finlândia). Estes professores foram convidados a olhar as suas práticas e a redefinir as suas estratégias de ensino-aprendizagem. Metodologicamente, o estudo segue uma abordagem descritiva e interpretativa, usando como técnicas de recolha de dados os materiais produzidos pelos professores no decurso da formação, com seis meses de duração, e através de um focus group orientado por um guião semiestruturado. Da análise dos dados resultou um sistema categorial que permite compreender o impacto que a experiência pedagógica teve em cada um dos professores, nos seus modos de ação e, conseqüentemente, as suas percepções sobre o resultado dessas mudanças na aprendizagem dos estudantes. Os dados colocam em evidência as percepções dos docentes sobre as mudanças que efetivaram nas suas práticas, as suas dificuldades e resistências e as necessidades formativas que ainda revelam.

Palavras-chave: ensino superior; pedagogia; aprendizagem ativa; formação em contexto

Aprendizagem interdisciplinar no ensino superior: 1.^a semana de design de jogos digitais

Bárbara Barroso¹, Inês Barbedo², João Paulo Sousa¹
bbarroso@ipb.pt, inesb@ipb.pt, jpaulo@ipb.pt

¹Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

A noção de interdisciplinaridade é polissémica. Existem diferentes interpretações de interdisciplinaridade em educação, fundamentalmente pelo facto de que os atores sociais, investigadores e formadores ou especialistas provêm de culturas distintas que alicerçam essa diferenciação. O conceito de interdisciplinaridade foi inicialmente desenvolvido no âmbito de debates científicos que procuravam a estruturação e hierarquização de disciplinas científicas, como se verifica em Delattre ou Koklemans, sendo mais tarde considerado uma categoria de ação, conforme se salienta em Sinacoeur. Considerando que o pensamento interdisciplinar possibilita integrar o conhecimento de duas ou mais disciplinas para produzir um avanço cognitivo que seria improvável através de meios disciplinares únicos e que este pensamento não ocorre espontaneamente, sendo necessário tempo e apoio para que os alunos sintetizem conhecimento de um leque amplo de disciplinas e até ultrapassem diferenças de discurso entre áreas científicas, a 1.^a semana interdisciplinar de Design de Jogos Digitais (DJD) foi organizada como suporte a este tipo de aprendizagem. A semana interdisciplinar foi um período de cinco dias em que todos os estudantes da licenciatura em DJD, divididos por equipas, refletiram sobre o tema «Interligados» e deram resposta a um problema não estruturado considerando as três áreas fundamentais da licenciatura: game design, ciências da computação e artes visuais. Os fundamentos da abordagem desta semana interdisciplinar foram no sentido instrumental de interações externas, defendido por Klein, promovendo a busca de um saber funcional e utilizável face a questionamentos da sociedade contemporânea, através da integração do currículo. Esta integração implica não ser expectável que as respostas desenvolvidas pelos estudantes ao longo da semana cubram todas as áreas do currículo. Pelo contrário, cada grupo de trabalho baseou o seu projeto apenas nas áreas de aprendizagem relevantes às questões centrais da sua investigação e, portanto, cada grupo desenhou o seu percurso sem serem conhecidas a priori essas áreas. Coube ao corpo de docentes mediar este percurso através do foco orientado às questões específicas de cada grupo, ao processo metodológico e à construção de um saber processual com abertura e sem prescrição dos resultados. Tratou-se essencialmente de um processo dinâmico, cooperativo e evolutivo.

Palavras-chave: interdisciplinaridade; integração de currículo; conhecimento autêntico; ensino superior

Estágio supervisionado em inglês no ensino público santareno brasileiro

Conceição Vale¹, Maria Luiza Pimentel²
conceicavale@gmail.com, maluizap@gmail.com

¹Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Portugal

²Universidade Federal do Oeste do Pará, Brasil

O ensino público no Brasil, especificamente o de língua estrangeira, vive um estado de descrédito advindo, principalmente, da falta de investimento do Município e do Estado na educação. O ano de 2017, por exemplo, foi marcado por greves no sistema público municipal, estadual e federal, todas ocorridas em períodos diferentes durante o mesmo ano. Essas greves fizeram com que os cronogramas das escolas e da Universidade Federal do Oeste do Pará, única universidade pública federal do município de Santarém, entrassem em descompasso, o que impossibilitou que os licenciandos do curso de letras inglês realizassem o estágio de regência no contexto real da escola pública. Considerando que as escolas públicas constituem mais de noventa por cento das escolas do município, a regência foi cumprida na própria universidade, através da ministração de microaulas pelos licenciandos, às quais eram assistidas por seus colegas de classe, que simulavam ser alunos das diferentes classes, revezadamente. Este evento, apesar de todas as adversidades, gerou oportunidade de pesquisa que foi feita a partir dos princípios da pesquisa ação e teve como objetivo comparar os resultados do estágio realizado por simulação na própria universidade, com a ajuda do "outro" com a mesma experiência, com os resultados do estágio realizado no contexto real da escola pública, com o auxílio do "outro" mais experiente. Ao final do curso, os licenciandos produziram seus relatórios de estágio, os quais foram analisados em comparação com relatórios de licenciandos que haviam realizado estágio no ano anterior no contexto real da escola pública. Os resultados mostraram um nível maior de satisfação dos licenciandos que realizaram o estágio por "simulação" em relação a troca de experiências, retorno crítico-reflexivo das aulas e crescimento acadêmico. Como nota final, reconhecemos que esses resultados não negam a importância do estágio realizado em contexto real, mas a experiência vivida nos faz repensar o estágio supervisionado e, sobretudo, reforça a necessidade de investimento na educação por parte do Estado.

Palavras-chave: estágio supervisionado; ensino público; inglês

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão F -

Contributos para uma escola emocionalmente inteligente

Patrícia Magalhães¹, José Morgado¹
patricia4magalhaes@gmail.com, jmorgado@ie.uminho.pt

¹Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho, Portugal

A escola entendida como um instrumento de vínculo social implica a idealização, planificação, monitorização e avaliação das práticas, dos significados e das vivências que nela circundam. No entanto, numa sociedade cada vez mais complexa e exigente, onde as constantes mutações aceleram as vivências, considera-se que a escola é hoje interpelada no sentido de ajudar na construção de perceções e identidades emocionalmente saudáveis. Uma construção que tem na sua base os dados publicados pela Organização Mundial de Saúde, que estimam que, entre 2020 e 2030, a depressão seja a doença mais incapacitante do mundo, contribuindo para a inaptidão produtiva e o suicídio. Segundo a mesma fonte estatística, atualmente, em Portugal, as perturbações mentais e comportamentais afetam mais o total de anos de vida saudável do que outras doenças, como as respiratórias ou a diabetes. Face ao exposto e perante a necessidade da escola ajudar a preparar cidadãos capazes de enfrentar os aspetos referidos, perspetiva-se a necessidade de uma reestruturação curricular que abranja a gestão emocional, a promoção do autoconceito e da autoconsciência e o desenvolvimento de um pensamento crítico desde a infância. A resposta da escola afigura-se fulcral no desbloqueio emocional e na interpretação e assimilação do autoconhecimento. Perfila-se a necessidade de escolas com uma estrutura curricular emocionalmente inteligente, isto é, capaz de despoletar em cada aluno a descoberta de si e a sua projeção. Só assim se poderá formar cidadãos críticos, com capacidade de gerar comportamentos, gerir emoções e fomentar compromissos socialmente pertinentes. Não se pretende apresentar um modelo ideal para a construção de uma escola emocionalmente saudável e sustentável, mas apenas refletir sobre a pertinência de um Sistema Educativo Integrado, que permita o desenvolvimento das singularidades, num espaço coletivo.

Palavras-chave: currículo emocional; depressão infantil; escola emocionalmente inteligente

O gestor escolar e a coesão social na escola

Marisa Batista¹
batista.marisa26@gmail.com

¹Centro de Estudos Interdisciplinares em Educação e Desenvolvimento, Portugal

Liderar é a principal função da gestão escolar sendo a dimensão pedagógica o ponto nuclear dessa atividade. O contexto educacional possui vários profissionais com diferentes personalidades e ideologias envolvidas em um único projeto educativo que difunde a educação em sua plenitude. A cultura organizacional solidária, colaborativa e de pertencimento é impulsionada pela mola propulsora da organização que é o diretor de escola. O gestor escolar, responsável pelo desenvolvimento humano e pelos processos sociais-interrelacionais no ambiente educacional, deve buscar a elevação da qualidade educativa. Para tanto, o diretor escolar deve potencializar o equipamento educacional, otimizar recursos, facilitar procedimentos, abrir a escola às famílias, proporcionar discussões pedagógicas junto aos professores e demais atores, dignificar a coesão social e melhorar os aspetos socioculturais incentivando ações autónomas e proativas dos professores e alunos. Almeja-se com essa comunicação apresentar o perfil do gestor escolar responsável pela comunicação entre os diferentes intervenientes e de suas formações. Contudo, liderar um currículo multicultural buscando a elevação educacional não é uma tarefa fácil apesar dos desafios impostos no século XXI que é cosmopolita, desigual e dinâmico. Essa reflexão académica é resultado de uma pesquisa bibliográfica e explicativa, que utiliza a metodologia qualitativa através da análise documental e das narrativas educacionais cotidianas, observações diretas em equipamentos educativos no Brasil e em Portugal, entrevistas com diretores escolares confrontados com outros agentes sociais e stakeholders. Conclui-se que as escolas de sucesso que demonstram eficácia e integração de seus atores sociais possuem diretores de escola que são basilares e fundamentais lideranças à solidificação de uma cultura organizacional ética, emancipadora e altruísta.

Palavras-chave: gestão escolar; cultura organizacional; coesão social

Premissas teórico-metodológicas dum projeto de formação de professores em educação literária

Maria João Pereira¹, Ariana Cosme¹, Luísa Malato²
mj.pereira.info@gmail.com, ariana@fpce.up.pt, mmalato@gmail.com

¹Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, Portugal

²Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Portugal

O trabalho de Educação Literária assume que o processo do outro também faculta ressonâncias em nós próprios. Assume também, através do conto, do faz de conta, do contacto com símbolos e arquétipos partilhados socialmente, a possibilidade de experimentação de ações e emoções numa arena imaginária segura. Assim, a Educação Literária e o trabalho com a Literatura possibilitam a construção de um imaginário próprio por parte dos indivíduos e dá resposta à construção e relação com a identidade pessoal e social. Para além da técnica da leitura baseada em códigos, palavras e frases, é fulcral uma leitura do mundo que confere ao leitor uma interpretação e entendimento do conteúdo do texto com base na sua psicomotricidade, emotividade, perceção visual e auditiva e a sua bagagem cultural. Logo, entende-se que o domínio da leitura, como capacidade de acesso à literacia da informação, deve ser integrado transversalmente no currículo, uma vez que as aprendizagens poderão tornar-se mais significativas, se trabalhadas de forma interdisciplinar e ligadas a vivências e problemas da vida real. Em Portugal, temos vindo a assistir a transformações educacionais importantes, desde mudanças nos parâmetros curriculares nacionais, ao desenho de um perfil do aluno para o séc. XXI. Logo, o entendimento da escola, enquanto entidade democrática e promotora de cultura, tem vindo a assumir-se como um cenário relevante no trabalho em Educação Literária, no qual os/as professores/as revelam ser figuras pertinentes no modo como este trabalho é desenvolvido. Face à ausência de estudos sobre as práticas docentes nesta área de trabalho surge a oportunidade da realização de um projeto de formação de professores/as no âmbito de Educação Literária que nos propomos desenvolver junto de escolas do 1.º ciclo do Ensino Básico na cidade do Porto. O seu objetivo geral é analisar e produzir conhecimento sobre o potencial pedagógico da Literatura e da Educação Literária (pela sua ligação com o simbólico e arquetípico) junto dos/as professoras/as participantes. Pretendemos construir com os/as professores/as uma atitude de flexibilidade sobre as práticas da educação para a leitura, facultar uma oportunidade de se constituírem como leitores reflexivos e trazer a literatura como potencial ferramenta que possibilita o reconhecimento e o desenvolvimento dos sujeitos enquanto seres sociais e culturais.

Palavras-chave: educação literária; formação de professores; literacia

Educação em ciências de cariz experimental em contexto de jardim de infância

Luís Castanheira¹, Maria José Rodrigues¹
luiscastanheira@ipb.pt, mrodrigues@ipb.pt

¹Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

A educação em ciências de cariz experimental e com orientação CTS (Ciência Tecnologia e Sociedade) é uma via para uma educação mais humanista, mais global e menos fragmentada, contribuindo para o desenvolvimento da literacia científica dos cidadãos. Uma educação que privilegie a realização de atividades experimentais, recorrendo a metodologias ativas, participativas e participadas, é essencial para iniciar a envolvimento das crianças para as ciências e para a construção, ainda que simplificada, de conceitos científicos, para desenvolver o raciocínio, para contribuir para a compreensão do mundo e para refletir no que poderá acontecer se se ousar experimentar para conhecer e inovar. Este estudo, de natureza qualitativa e interpretativa, incide sobre a análise de 18 relatórios de formação elaborados por educadoras de infância que frequentaram a Oficina de Formação promovida pela Associação de Profissionais de Educação de Infância “Despertar para a Ciência - Atividades dos 3 aos 6 anos de idade - Formação de Educadores - (Apoio à brochura - DGIDC)”, com a duração de 15 horas presenciais. Pretende-se averiguar se as educadoras integraram o trabalho experimental nas suas práticas didático-pedagógicas e de que forma o desenvolveram. Os resultados evidenciam que, globalmente, as formandas privilegiaram a realização de atividades que trabalharam ao longo da oficina de formação e ressaltam a importância da mesma para o seu desenvolvimento profissional. Reconhecem que a formação que têm não é suficiente para lhes permitir pôr em prática atividades de ciências de cariz experimental e investigativo, como apontam as orientações curriculares para a educação pré-escolar. Este trabalho reveste-se de um carácter urgente para que as crianças tenham acesso a toda a informação científica e tecnológica a que têm direito e se formem cidadãos informados e com capacidade de intervenção ativa na tomada de decisão nas mais diversas áreas. Reforça-se, também, a ideia de que para uma educação em ciências de qualidade, desde os primeiros anos, é necessário fornecer aos agentes educativos formação que lhes permita o desenvolvimento do currículo e dos processos de ensino-aprendizagem e lhes possibilite responder adequadamente à diversidade das experiências de infância presentes nos múltiplos contextos educativos.

Palavras-chave: educação em ciências; formação contínua; trabalho experimental

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão E -

El sentido del humor como herramienta metodológica docente: revisión bibliográfica

Elvira Mercado Val¹, Cristina di Giusto Valle¹, Laura Rubio Rubio², Tamara de la Torre Cruz¹,
Maria Isabel Luis Rico¹

eimercado@ubu.es, cdi@ubu.es, lrrubio@ugr.es, tdtorre@ubu.es, miluis@ubu.es

¹Universidad de Burgos, España

²University of Granada, España

Esta revisión bibliográfica tiene como propósito, el análisis de diferentes estudios acerca del sentido del humor como herramienta metodológica docente y se apuntan aquellas variables de personalidad de los docentes que podrían explicar, en cierta parte, el factor motivacional de los alumnos en los distintos niveles educativos. Para ello, se ha realizado una revisión de la literatura existente sobre el estado de la cuestión en las bases de datos de Dialnet, Scopus y WOS. La búsqueda se realizó con la combinación de las palabras claves, título y resumen de los estudios: humor, docencia universitaria y humor, didáctica basada en el humor, risa y aprendizaje. Los resultados muestran que existen numerosas corrientes pedagógicas en las últimas décadas que dan importancia al humor, la diversión y la risa en la labor docente. Además, señalan beneficios como: la mejora en la relación con los estudiantes, reducen el estrés y la ansiedad, sirven para gestionar el conflicto, proporcionan una recompensa emocional que motiva la participación, el estudio, y permite comunicar la materia de forma más eficaz estimulando la atención, la creatividad y la memoria. A pesar de ello, diversos autores indican la existencia de determinados prejuicios sobre el carácter inadecuado o poco serio del humor, lo que ha provocado menosprecio y reticencias por algunos docentes y directivos. Respecto a las variables psicológicas de los docentes, existen investigaciones que indican tres factores implicados que son: un factor formado por los diferentes componentes del sentido del humor y el rasgo de personalidad de extroversión; un factor que integra el bienestar subjetivo, el rasgo de personalidad de amabilidad y el de estabilidad emocional; y, un último factor, que incluye los rasgos de personalidad de responsabilidad y apertura a las experiencias. Por ello, se considera necesario atender a estas variables psicológicas en el desarrollo profesional del docente. A modo de conclusión, la utilización del humor en la educación resulta un recurso valioso y se aboga por la necesidad de continuar investigando en los distintos niveles educativos para demostrar los beneficios que posee como metodología docente.

Palabras-chave: motivación; metodología activa; humor

Programa de formação de professores para promoção dos pensamentos crítico e criativo

Ana Sofia Sousa¹, Rui Marques Vieira¹
anasofiasousa@ua.pt, rvieira@ua.pt

¹Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, Universidade de Aveiro, Portugal

Considerando a crescente complexidade do mundo atual, e à medida que as tarefas rotineiras começam a ser confiadas a artefactos tecnológicos como computadores/robots, os trabalhos desempenhados pelos seres humanos exigirão, cada vez mais, capacidades reconhecidas como essenciais para o futuro, como as de pensamento crítico e criativo (PCC). Atentos a esta realidade imprevisível, sistemas educativos de todo o mundo têm vindo a centrar a sua atenção no desenvolvimento de um conjunto de competências transversais que visam preparar os alunos para continuarem a aprender ao longo da vida e para uma cidadania interventiva (e.g. “Perfil do Aluno à saída da escolaridade obrigatório”, publicado em Portugal). No entanto, ser-se um pensador crítico e criativo não é intuitivo nem natural pelo que é necessário que a promoção destas capacidades de pensamento comece a ocorrer desde cedo. Assim, a Escola, espaço de aprendizagem e de desenvolvimento humano global, necessita de professores capazes de pensar crítica e criativamente de modo a promoverem, de forma consciente, as capacidades de PCC nos seus alunos. Face a esta necessidade, desenvolveu-se um programa de formação de professores dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico com vista ao aprofundamento conceptual e ao desenvolvimento de competências profissionais que lhes permitam fomentar, eficazmente, os PCC nas suas salas de aula. Assim, pretende-se, ao longo de seis sessões de formação e em estreita articulação entre a teoria e a prática, que os professores: i) Descubram/aprofundem as conceções de PCC; ii) Reconheçam a importância dos PCC para a aprendizagem/formação dos alunos; iii) Se tornem conscientes do seu papel no desenvolvimento dos PCC pelos alunos; iv) Identifiquem competências exigidas para a promoção dos PCC em sala de aula; v) Reflitam sobre as suas práticas; vi) Explore atividades promotoras dos PCC; vii) Determinem de que forma podem integrar estratégias/atividades promotoras dos PCC nas suas práticas; viii) Planifiquem aulas promotoras dos PCC; ix) Implementem estratégias/atividades promotoras dos PCC nas suas salas de aula; x) Desenvolvam capacidades transversais (e.g. pensamento crítico, pensamento criativo). Espera-se que este programa de formação, a apresentar no presente evento científico, possibilite o desenvolvimento profissional dos professores envolvidos incitando-os a incorporarem tais estratégias promotoras dos PCC, de forma explícita e sistemática, nas suas práticas didático-pedagógicas.

Palavras-chave: desenvolvimento profissional de professores; pensamento crítico; pensamento criativo

A genética e seus temas embaixadores no ensino fundamental

Vitor Hugo Manzke¹, Gabriela S. Traversi¹, Carla Mariza Sebaje do Amaral², José Luis Jesus Coelho da Silva³

vitormanzke@cavg.ifsul.edu.br, gabrielastraversi@gmail.com, carlasebaje@yahoo.com.br, zeluis@ie.uminho.pt

¹Instituto Federal Sul-Riograndense, Brasil

²PPGCITED, CaVG, Instituto Federal Sul-Riograndense, Brasil

³University of Minho, Portugal

Os avanços no conhecimento biológico trouxeram ao cotidiano, expressões como molécula de DNA, biologia molecular e bioengenharia. A interpretação destes termos ocorre em todos os níveis intelectuais, e as conotações dadas são as mais diversas. Seria interessante que toda a sociedade estivesse minimamente informada do que é, e qual a consequência destas descobertas científicas. Alfabetizar cientificamente é oportunizar as pessoas realizarem conexões entre o conhecimento científico e seu ambiente. A velocidade que informações científicas chegam aos alunos não coaduna com a estrutura oferecida aos professores para a produção de estratégias didáticas capazes de acompanhar e interpretar os fatos visando a sala de aula. A presença obrigatória do livro didático na sala de aula brasileira, através do Programa Nacional do Livro Didático/PNLD, levou-o de “ferramenta didática”, a balizador das atividades de sala de aula. Este fato obrigou o professor a minimizar o uso de recursos didáticos utilizados no ensino da genética. Pesquisas mostram a importância do tema genética no ambiente escolar. Exemplo disso é o fato dos professores mais experientes serem prioritariamente os ministrantes dos conteúdos de genética. Professores menos experientes que terão que mostrar condições para isso. Artigos publicados apresentam a genética como uma das ciências de mais difícil compreensão no ensino médio, quer pela complexidade dos conteúdos, quer pelas dificuldades apresentadas na interpretação e resolução de problemas. Neste sentido, propusemos a discussão dos “Temas Embaixadores do Ensino da Genética”. São assuntos basilares ao estudo da genética. Entretanto, mesmo constatando que os alunos do ensino médio apresentam dificuldades no estudo da genética, também os alunos do 8º ano do ensino fundamental (12 anos de idade), passaram a estudar genética mendeliana de forma aprofundada. Esta é uma idade adequada para enfrentar a complexidade deste estudo? O objetivo do trabalho foi identificar a presença dos Temas Embaixadores nos livros didáticos, como base de sustentação teórica ao ensino da genética no ensino fundamental. Foram analisados 3 livros didáticos, de 3 diferentes autores, oferecidos pelo PNLD. Concluímos que os assuntos analisados aparecem de forma desconexa e não dão ênfase a conhecimentos como a divisão celular meiótica e a gametogênese, fundamentais para a interpretação da genética mendeliana. Portanto, livros pouco representativos ao estudo da genética mendeliana.

Palavras-chave: ensino de genética; genética mendeliana; livro didático; temas embaixadores

Ser professor/a iniciante: reflexões sobre sua identidade e especificidades

Janaina Nogueira Carvalho¹
maiajanaina@hotmail.com

¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil

O presente texto tem o propósito de apresentar uma reflexão sobre as especificidades da identidade de ser professor/a por meio de um diálogo com pesquisadores/as que discutem na atualidade a diversidade do referido tema. Busca sublinhar questões de abordagem voltadas ao trabalho docente e a formação de professore/as no ensejo do contexto tanto social quanto cultural dos problemas que a escola enfrenta hoje e, salienta que essa transformação afeta diretamente na sua identidade profissional, bem como as suas especificidades. Dessa forma, o texto traz uma reflexão acerca da identidade e sua especificidade que se quer o/a professor/a em sua formação e trabalho docente, sendo, este uma construção, permeando saberes constitutivos, implicando consciência, compreensão e conhecimento e assim, estabelecer a reflexibilidade e, com ela, uma perspectiva emancipatória da profissão. Tem enfoque na didática contemporânea e a abordagem teórica resulta de autores críticos e para reforçar a importância do mesmo, tem na entrevista semiestruturada o recurso para a análise do discurso. Apresenta além do diálogo com pesquisadores/as acima mencionado, “a voz” de uma professora iniciante neste processo de uma escola pública do interior do estado de Mato Grosso do Sul-Brasil, narrando suas conquistas, desafios, interesses, angústias e esperança professoral.

Palavras-chave: professor/a iniciante; reflexão; especificidade

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento

- Sessão C -

Aprender com o cinema: uma proposta de formação para educadores e professores

Luís Miguel Cardoso¹
lmcardoso@ippportalegre.pt

¹Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal

A sociedade contemporânea coloca cada vez mais desafios aos educadores e professores, pela conjugação entre a vertiginosa torrente de informação, das suas fontes e plataformas de difusão, pela clara presença dos alunos nativos digitais na sala de aula e da necessidade de corresponder às suas competências tecnológicas. De modo a abraçar estes desafios, os educadores e professores necessitam de um domínio efetivo de várias literacias, essenciais para a descodificação e codificação informacional e para a inovação pedagógica. Da mesma forma, urge responder aos desafios do perfil do aluno à saída da escolaridade, (re)pensando o processo de ensino-aprendizagem e a inclusão de novas estratégias didáticas. Assim, auscultando educadores e professores de agrupamentos do Norte Alentejano, em articulação com o Centro de Formação de Professores, descortinámos uma evidente carência na formação ao nível das literacias, em geral, e da literacia fílmica, em particular. Deste modo, concebemos uma oficina de formação que tem como objetivo principal convocar o Cinema para a sala de aula, como estratégia dinâmica para abrir as janelas da reflexão sobre o Homem e sobre o(s) seu(s) mundo(s), os atuais desafios sociais e informacionais, contribuindo para a formação global do aluno e para o seu perfil à saída da escolaridade obrigatória, desenvolvendo competências e valores, essenciais para descodificar as mutações de uma sociedade cada vez mais complexa. Com esta proposta, a implementar em 2019, pretendemos: a) pensar o Cinema em sintonia com os Domínios de Autonomia Curricular (DAC) e as Aprendizagens Essenciais, com vista ao desenvolvimento das áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO); b) integrar o Cinema no trabalho interdisciplinar e/ou articulação curricular, privilegiando o trabalho prático e/ou experimental e o desenvolvimento das capacidades de pesquisa, relação e análise; c) utilizar o Cinema como estratégia para a descoberta e compreensão do Eu, do Outro e do Mundo; d) analisar filmes, considerando as vertentes estética, técnica, semiótica e significativa. Pensamos que esta proposta irá contribuir para uma maior inclusão do Cinema nas salas de aula como uma estratégia válida para a obtenção de resultados em consonância com os DAC e o PASEO, mobilizando os docentes e cativando os alunos, criando novas abordagens a partir do Cinema e a replicação desta experiência formativa.

Palavras-chave: formação de educadores e professores; literacias; cinema; didática

Os media e a ENED: a cobertura jornalística da ação da ONU

Luís Miguel Cardoso¹, Teresa Mendes¹, Isabel Ferreira¹

lmcardoso@ipportalegre.pt, teresa.mendes@ipportalegre.pt, isabelferreira@ipportalegre.pt

¹Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal

A Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento (ENED), plasmada no Referencial de Educação para o Desenvolvimento, de acordo com o documento ‘Educação para a Cidadania – linhas orientadoras’, visa a consciencialização e a compreensão das causas dos problemas do desenvolvimento e das desigualdades a nível local e mundial, num contexto de interdependência e globalização, com a finalidade de promover o direito e o dever de todas as pessoas e de todos os povos a participarem e contribuírem para um desenvolvimento integral e sustentável. A ENED constitui um documento orientador que visa enquadrar a intervenção pedagógica da educação para o desenvolvimento, como dimensão da educação para a cidadania, e promover a sua implementação na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário. De natureza flexível, não prescritivo, o referencial pode ser utilizado em contextos diversos, no seu todo ou em parte, sequencialmente ou não, segundo o citado texto. Este documento apresenta um conjunto de temas, subtemas, objetivos e descritores de desempenho traçando múltiplas possibilidades de aplicação e de análise. Uma das linhas que percorre este conjunto é a missão da Organização das Nações Unidas (ONU) em diversas ações. O presente estudo está centrado num exercício aplicado ao ensino superior, visando a sensibilização dos jovens estudantes de jornalismo para a ENED, incluindo este tema na educação e currículo formais, e pretende analisar a presença da ONU e da sua ação nos media portugueses. Foram analisados os jornais portugueses publicados entre janeiro e junho de 2018, selecionadas as notícias que refletiam os citados vetores e ponderado o peso da ONU nos media portugueses. Este levantamento permitiu uma análise das notícias à luz do Referencial no Mestrado de Media e Sociedade, mais propriamente na unidade curricular de Cibercultura. Concluímos que, no período em causa, não foram publicadas notícias em número significativo sobre a ação da ONU, o que desperta o nosso pensamento para a agenda mediática e o peso que os vetores escolhidos possuem nos critérios de noticiabilidade, evidenciando uma clara secundarização nos media da ONU, bem como das temáticas correlatas à sua ação patentes na ENED. Não obstante, os jovens ficaram sensíveis à ENED e aos seus propósitos, e como é defendido no Referencial, à compreensão crítica e à participação informada perante desafios locais e globais que se colocam à construção de um mundo mais justo, inclusivo e solidário.

Palavras-chave: ENED; media; ONU

A dimensão colaborativa da educação para o desenvolvimento: uma proposta de reflexão

Albertina Raposo^{1,2}, Hugo Marques³, Maria do Céu André⁴, Lasaete Coelho⁵, Susana Colaço⁶,
Sandra Fernandes³, Teresa Gonçalves⁵, Margarida Silveira⁴, Marta Uva⁶

*albertina@ipbeja.pt, hugo.marques@fgs.org.pt, mandre@ipbeja.pt, lasaletecoelho@ese.ipvc.pt,
susana.colaco@ese.ipsantarem.pt, sandra.fernandes@fgs.org.pt, teresag@ese.ipvc.pt, msilveira@ipbeja.pt,
marta.uva@ese.ipsantarem.pt*

¹Instituto Politécnico de Beja, Portugal

²MARE, Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, Portugal

³Fundação Gonçalo da Silveira, Portugal

⁴Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Beja, Portugal

⁵Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

⁶Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

As possibilidades de integração e/ou o reforço das temáticas de Educação para a Cidadania Global e Desenvolvimento na formação de professores/as bem como a implementação e disseminação de atividades nos Agrupamentos de Escolas, partindo do princípio que estes representam espaços privilegiados para a participação e a construção do futuro das sociedades, representam uma oportunidade de contributo efetivo para a transformação social. É neste pressuposto que surge o Projeto Escolas Transformadoras. Tendo como parceiros uma Organização Não Governamental para o Desenvolvimento, a Fundação Gonçalo da Silveira, e três Escolas Superiores de Educação integradas em Institutos Politécnicos (Beja, Santarém e Viana do Castelo), o Projeto Escolas Transformadoras propõe-se pensar a escola enquanto agente de cidadania que promove o pensamento crítico, a criatividade, modelos inovadores de ensino/aprendizagem que contribuem para repensar a Educação para a Cidadania, na sua dimensão de Educação para a Cidadania Global e Desenvolvimento. Esta comunicação, assente nos resultados que se visam alcançar e nas atividades a desenvolver, é uma proposta de reflexão sobre o desenvolvimento do trabalho colaborativo e a importância do cuidar da relação nas suas diferentes dimensões e esferas de atuação.

Palavras-chave: educação para a cidadania; educação para o desenvolvimento; trabalho colaborativo; trabalho em rede

Transferência de conhecimento universidade-escolas para a melhora do ensino

Francisco J. Pozuelos Estrada¹, Francisco de Paula Rodríguez Miranda¹, Gabriel H. Travé González¹, Francisco Javier García Prieto¹
pozuelos@uhu.es, francisco.paula@dedu.uhu.es, gabriel.trave@dedu.uhu.es, fjavier.garcia@dedu.uhu.es

¹Universidad de Huelva, España

O projeto que se apresenta, em colaboração com o Centro de Professores de Huelva/Ilha Cristina, propõe uma relação profissional de apoio mútuo para a criação e desenvolvimento de uma rede de escolas inovadoras para abordar o tratamento do currículo a partir de projetos de trabalho. Com este propósito, propõe-se uma cooperação que ponha em contato o mundo acadêmico e o mundo profissional para que ambos se complementem e enriqueçam. A transferência que é projetada alcança e dá protagonismo ao triângulo formado pelos docentes das escolas (professores), docentes universitários (investigadores) e o pessoal de apoio à formação (formadores). Combinação que permite conectar a formação e o desenvolvimento profissional em um continuum que relaciona a formação inicial (universitária) e continuada (permanente) a partir de uma lógica inovadora e experimental capaz de promover a melhora do ensino, um desafio que hoje é amplamente exigido por todos os setores sociais e educacionais.

Palavras-chave: metodologias ativas; investigação da prática; transferência de conhecimento; inovação

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão E -

Utilização do QR Code em contexto educativo: uma investigação no 1.º CEB

Henrique Gil^{1,2}, Joana Godinho¹
hteixeiragil@ipcb.pt, joana_essa@hotmail.com

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal

²CAPP, Universidade de Lisboa, Portugal

Apesar da sociedade ser cada vez mais digital, a Escola ainda não tem vindo a incluir práticas que mobilizem os recursos digitais. Neste sentido, apresenta-se uma investigação no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º CEB que envolveu uma turma do 4.º ano, onde se promoveu a utilização da aplicação digital QR Code, na qualidade de software educativo. A investigação foi de carácter qualitativo no seio de um estudo de caso e de uma investigação-ação que inclui a observação participante, notas de campo, registos fotográficos, inquéritos por questionário (20 alunos) e 3 entrevistas semiestruturadas a professoras do 1.º CEB do agrupamento. As atividades incluíram pesquisas na Internet (supervisionadas e orientadas pela investigadora) de textos e de imagens acerca do 25 de Abril e do 1.º de Maio. Depois de selecionadas as informações e as imagens, os alunos passaram à escrita dos textos para serem transformados no formato do «QR Code». Este processo de escrita foi muito rico em termos didático-pedagógicos, dado o grande envolvimento e motivação que os alunos demonstraram, evidenciando um grande sentido de rigor nos textos que criavam através de atividades de escrita e de reescrita, onde sobressaíram momentos de discussão e de negociação com vista ao apuramento do texto final. Notou-se que os alunos dominaram os conteúdos pelo facto de se ter percebido que tomavam decisões de forma a que o texto apenas incluisse a informação mais importante. Tal facto teve a ver com a passagem do texto para um formato de «QR Code», tendo a utilização desta aplicação digital ter-se mostrado decisiva para que se gerasse um contexto mais participado e mais colaborativo que permitiu a geração de melhores aprendizagens. As observações da investigadora e os resultados do questionário vieram demonstrar que a utilização do «QR Code» foi muito valorizada pelos alunos que veio permitir momentos e espaços mais ricos para a aquisição de novos conhecimentos. Apesar de não se ter feito a ‘colagem’ do «QR Code» junto da Praça 25 de Abril nem na Avenida 1.º de Maio, foi discutido com os alunos esta potencialidade em poder tornar as suas aprendizagens formais em contextos não formais. Na opinião das professoras entrevistadas houve também o sentimento de que o «QR Code» possui um grande potencial educativo que deve ser explorado nas diferentes áreas do 1.º CEB.

Palavras-chave: 1.º CEB; prática de ensino supervisionada; QR Code

Promovendo o interesse pela física: prática desenvolvida em Minas Gerais

Maria Luiza Guimarães Dias dos Santos¹, Gisélia Maria Campos Ribeiro¹
luizaguimaraes1998@gmail.com, Giselia.Ribeiro@ifmg.edu.br

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Brasil

Em alguns contextos escolares o ensino de Física se distancia da perspectiva construtivista da aprendizagem, o que reforça alguns “Tabus” atrelados a esta disciplina, como por exemplo, a ideia de que a Física é ininteligível. Neste sentido, tendo em vista promover uma aprendizagem mais significativa por parte do aluno, propomos algumas intervenções pedagógicas como atividades experimentais e roda de conversa a alunos do nono ano do ensino fundamental e primeiro ano do Ensino Médio, através de um projeto de pesquisa desenvolvido em parceria entre o IFMG-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, campus localizado na cidade de Congonhas e a Escola Estadual Doutor Gama Cerqueira, localizada na cidade de Belo Vale, ambas cidades do estado de Minas Gerais, Brasil. Este projeto de pesquisa foi aplicado no ano de 2018 por uma aluna bolsista do curso de Licenciatura em Física do IFMG sob orientação de uma professora do departamento de Humanas desta Instituição. Com o objetivo de otimizar a pesquisa, a aluna bolsista acompanhou as aulas do professor de Física do primeiro ano do ensino médio, e da professora de ciências do nono ano do ensino Fundamental cotidianamente, tendo em vista incluir as práticas experimentais e rodas de conversas referentes as etapas do projeto de pesquisa de forma a promover a melhor aprendizagem de Física pelos alunos, e desmistificar algumas ideias errôneas existentes no imaginário deles referente a esta disciplina. Antes e após as intervenções pedagógicas foram aplicados questionários aos discentes, cujas respostas foram analisadas segundo as ideias de alguns pesquisadores construtivistas, sobretudo Piaget e Vigotsky. Desta forma, por um lado, o projeto possibilitou tornar a aprendizagem de Física mais significativa para os discentes do primeiro ano do ensino médio e nono ano do Ensino fundamental. Por outro lado, constituiu-se excelente oportunidade de investigação sobre a formação do futuro docente de Física, pois nos suscitou a pensar sobre os desafios e potencialidades atrelados a pratica docente na atualidade.

Palavras-chave: construtivismo; ensino de física; formação de professor

Conhecimento estatístico dos alunos no 2.º ciclo do ensino básico

Catarina Ferraz¹, António Guerreiro¹
catarina.ferraz04@gmail.com, aguerrei@ualg.pt

¹Escola Superior de Educação e Comunicação, Universidade do Algarve, Portugal

Nesta comunicação pretendemos refletir sobre a aprendizagem estatística dos alunos com e sem a utilização do software informático Excel. Partindo da questão de pesquisa, O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação beneficiam o processo de aprendizagem estatística dos alunos? optamos por um quadro teórico referente às dificuldades dos alunos na aprendizagem da estatística. A metodologia desta investigação assumiu uma natureza mista, em que os dados foram analisados quantitativamente e interpretados em termos qualitativos. A recolha de dados realizou-se pela aplicação de um pré-teste, antes da unidade de estatística, o teste de avaliação, na componente de estatística, e um pós-teste, após a leção da unidade de ensino e a implementação de uma aula com software Excel, em duas turmas do 6.º ano de escolaridade. Foram analisadas as respostas dos alunos e agrupadas em quatro temas estatísticos, conceitos estatísticos, representações tabelares e gráficas e medidas. Foram ainda analisados os dados referentes à intervenção, numa das turmas, com o software Excel, em que a outra turma assumiu o papel de turma de controlo. Os resultados deste estudo apontam para uma dificuldade significativa, por parte dos alunos, no cálculo das medidas de tendência central, bem como na utilização de números racionais não inteiros. Alguns alunos mostraram satisfação na utilização do software Excel e melhorias no desempenho estatístico, ao longo do processo.

Palavras-chave: 2.º ciclo do ensino básico; aprendizagem estatística; conhecimento estatístico; software Excel

Atividades educativas não formais: experiências e representações de crianças e professores

Cátia Carlos¹, Angelina Sanches², Elza Mesquita³
csdsc15@hotmail.com, asanches@ipb.pt, elza@ipb.pt

¹University of Minho, Portugal

²Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

³Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

No final da década de sessenta, do século XX, ganha força de expressão o discurso sobre a relevância de se desenvolverem práticas educativas não escolares, caracterizando-as como de educação “não formal” e “informal”. Existem, como se sabe, critérios de diferenciação que permitem classificar os processos educativos em três vertentes (formal, não formal e informal). Nesta comunicação abrimos a alteração sobre a conjuntura que levou à categorização desses processos e sobre as relações que se tecem entre a educação escolar e não escolar, na senda de alguns autores, ou entre educação formal e não formal, na de outros. A discussão é apoiada nos resultados de um estudo que nos encontramos a realizar, partindo das seguintes questões de pesquisa: Quais as atividades socioeducativas em que as crianças se envolvem para além do tempo letivo? Como são percebidas essas atividades pelas crianças? E pelos professores? Qual(ais) a(s) motivação(ões) que orientam a participação das crianças em atividades não escolares? E a dos professores? Qual o papel das crianças na tomada de decisão sobre as atividades em que participam? e Que medidas promover para a melhoria da organização dos tempos livres das crianças?. A recolha de dados decorreu através da aplicação de dois inquéritos por questionário, realizado, um deles, a 25 professores e, o outro, a 109 crianças (dos 6 aos 12 anos), num contexto da zona norte de Portugal. Os questionários visavam conhecer as opiniões dos intervenientes no estudo acerca da participação em atividades educativas não formais, nomeadamente nas atividades de tempos livres. Ao percebermos os processos e os motivos de participação das crianças e dos professores e o que melhor define o papel dos espaços e das atividades de ocupação dos tempos livres, o estudo pretende que os resultados contribuam, de alguma forma, para a melhoria da organização desses espaços/tempos e a construção de oportunidades significativas de aprendizagem e de recreação das crianças.

Palavras-chave: atividades de tempos livres; educação formal; educação não formal; educação informal

Práticas Pedagógicas no Ensino Superior

- Sessão C -

Descobrir as emoções para potenciar as aptidões: uma aplicação no ensino superior

Sandra Saúde^{1,2}, Ana Paula Zarcos¹, Albertina Raposo^{1,3}
ssaude@ipbeja.pt, paula.zarcos@ipbeja.pt, albertina@ipbeja.pt

¹Instituto Politécnico de Beja, Portugal

²CICS.NOVA, Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais, Portugal

³MARE, Centro de Ciências do Mar e do Ambiente, Portugal

A escola como espaço de formação de indivíduos críticos e reflexivos tem perdido relevância numa sociedade onde impera a visão de que a formação deve adaptar-se ao mercado de trabalho. A falta de espaço para a construção pessoal projeta-se cada vez mais no “novo aluno” que chega ao ensino superior. É crescente o número de alunos que partilha desmotivação, desorientação e apresenta dúvidas como: para que serve o que estou a aprender? para onde quero mesmo ir? que utilidade tem tudo isto na sociedade em que estou, no tempo atual? São diversos os bloqueios que influenciam/dificultam o envolvimento socioemocional do aluno de hoje no processo de aprendizagem. De que forma pode o professor/o mediador da aprendizagem ajudar a resolver esses bloqueios e com isso contribuir para um percurso de aprendizagem mais significativo foi a questão de partida do trabalho desenvolvido com duas turmas a frequentar dois cursos técnicos superiores profissionais no Instituto Politécnico de Beja. Constituiu uma experiência piloto feita com duas turmas, selecionadas intencionalmente, pertencentes a áreas de formação muito distintas (uma no domínio da agricultura, outra no domínio da gestão) mas que partilhavam os mesmos sinais de desmotivação, desinteresse e falta do envolvimento no percurso de formação, apesar das múltiplas abordagens alternativas, anteriormente tentadas, com recurso a conversas individuais, de grupo e/ou recurso a estratégias pedagógicas ativas que promovessem a sua maior implicação. O trabalho piloto desenvolvido consistiu na realização de um workshop sob o lema: “descobrir as emoções para potenciar as aptidões” com os seguintes objetivos: i) aprofundar a capacidade de introspeção e de autoconhecimento; ii) desenvolver habilidades socioemocionais; e iii) identificar aspetos facilitadores e bloqueadores do processo de aprendizagem na ótica do estudante. Através de diferentes dinâmicas de grupo, 25 alunos foram levados a refletir sobre: a) os seus objetivos de vida; b) a forma como vivenciam a sua realidade atual de aluno; e c) os aspetos socioemocionais que bloqueiam ou facilitam a sua relação com a aprendizagem. A prática permitiu evidenciar fragilidades comuns ao nível das emoções e da forma como estas influenciam a relação com o processo de aprendizagem. Da experiência piloto resultaram evidências que sublinham o quanto é fundamental que haja espaço e capacidade em contexto formativo para trabalhar as emoções individuais e de grupo

Palavras-chave: desenvolvimento socioemocional; aprendizagem; autoconhecimento

Una experiencia pedagógica escolar en la formación inicial de profesorado de infancia

María Luisa García Rodríguez¹
malugaro@usal.es

¹USAL, Universidad de Salamanca, España

“Conocer y adquirir habilidades relativas al diseño y desarrollo curricular” es uno de los objetivos de la asignatura de segundo curso “Didáctica de la Educación infantil” del Plan de Estudios de Grado en Maestro de Educación Infantil, de la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca. Con motivo de la celebración, en 2018, del VIII Centenario de dicha institución, se plantea una metodología innovadora que implica a las seis aulas de Educación Infantil de un colegio. En nuestro entorno se valora como una experiencia innovadora porque es infrecuente que el alumnado de Educación Infantil aprenda, en horario lectivo, en la Universidad. Como ventaja formativa para estudiantes de Grado, se favorece así la tan deseada articulación entre los contenidos que se abordan en la Universidad y el aprendizaje en la vida escolar real. Teniendo en cuenta que en dicha asignatura el alumnado universitario ha de aprender a programar propuestas de actividades en el marco del Currículo Infantil, se plantea, en esta ocasión, lograrlo sobre una programación orientada a dirigir y evaluar una visita a la Facultad realizada por el alumnado de las seis aulas del colegio de titularidad pública más próximo a la Facultad. Esta orientación de la materia permite la preparación y la evaluación de las actividades propuestas al alumnado, la elaboración de los materiales necesarios para el desarrollo de las sesiones lectivas, la coordinación con las distintas colectividades que forman parte de la comunidad educativa y la reflexión crítica sobre la propia práctica para perfeccionarla. Tras una intensa preparación, aprovechando que, al finalizar el Primer Cuatrimestre, las instalaciones universitarias quedan disponibles, ofreciendo recursos temporales y espaciales que sugieren actividades específicas, las actividades realizadas por los niños y niñas son dirigidas en el Campus de Canalejas por estudiantes de la Universidad. Felizmente, la fiesta del patrón de las Universidades, Santo Tomás de Aquino, el 28 de enero, ofrece una fecha para la celebración. Esta gran actividad, minuciosamente programada, ocupa las cinco horas de la mañana del último viernes de enero. Incluye los traslados a pie desde el Colegio a la Facultad y el correspondiente regreso. Permite rotar al alumnado infantil –organizado según los grupos-clase acompañados de su maestra tutora- por los tres edificios del Campus y realizar actividades en cada uno de ellos, finalizando con una actividad conjunta.

Palavras-chave: formación inicial; profesorado de infancia; experiencia pedagógica

Los educadores ante las tecnologías de la información y la comunicación

Marcos Cabezas González¹, Sonia Casillas Martín¹
mcabezasgo@usal.es, scasillasma@usal.es

¹Universidad de Salamanca, España

La profesión de Educador Social, como la mayoría de las profesiones que se desempeñan en la Sociedad Digital en la que vivimos, necesitan de una competencia digital avanzada para el desarrollo de sus tareas. La principal pretensión del estudio que se presenta es la de analizar el nivel de competencia digital que poseen los profesionales de la educación social. La metodología empleada es cuantitativa, no experimental y descriptiva. Para ello se ha utilizado la encuesta electrónica mediante el método bola de nieve, como medio de recogida de información. La muestra está compuesta por 422 educadores sociales, que se han formado en las distintas Universidades Españolas, de los cuales, 154 son hombres (36.5%) y 268 mujeres (63.5%), con edades comprendidas entre los 18 y los 62 años, pertenecientes a 18 Comunidades Autónomas diferentes. Entre los resultados, cabe destacar que estos profesionales autoevalúan su conocimiento sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como aceptable y dicen conocer los principales dispositivos tecnológicos (Tablet, Smartphone, ebook, Pizarra Digital Interactiva). Respecto al uso de dispositivos, aseguran que el ordenador es el que más y mejor utilizan, otros, como las Tablet o el ebook, los usan en menor medida y, en el caso de la PDI, dicen no saber manejarla. En relación al manejo de herramientas de comunicación, herramientas para la búsqueda de documentación y herramientas de administración y gestión, valoran muy positivamente su manejo, siendo estas las que más emplean para el desarrollo de su labor profesional. Además, un aspecto importante a destacar es que su actitud hacia las TIC es muy positiva, algo que posiblemente va a repercutir en un mayor acercamiento a ellas y una mayor predisposición a usarlas. En definitiva, los Educadores Sociales tienen un nivel de competencia digital adecuado a su desempeño profesional, aprendiendo a manejar aquellos dispositivos y herramientas que necesitan para desempeñar su labor profesional, si bien la necesidad de saber manejar tecnología, a la hora de desarrollar un trabajo junto con recibir una formación permanente adecuada, hacen que estos profesionales se manejen con las tecnologías de forma óptima.

Palavras-chave: educador social; competencia digital avanzada; TIC; dispositivos tecnológicos

Produção de objetos educacionais em realidade aumentada na formação de futuros professores

Bruno Braga¹, Juliana Souza¹, Ana Maria Oliveira²
1957380@etfbsb.edu.br, juliana.souza@ifb.edu.br, ana.liborio@ifb.edu.br

¹Instituto Federal de Brasília, Brasil

²Instituto Federal de Brasília, Campus Estrutural, Brasil

Parece consensual que professores e estudantes devem aprender utilizando diversos instrumentos pedagógicos, podendo considerar como um deles, o uso de recursos tecnológicos. Com a utilização das tecnologias, em sala de aula, o professor pode estimular os estudantes a aprender matemática de forma diferenciada, possibilitando o desenvolvimento do sentido matemático, raciocínio e resolução de problemas, aumentando a sua proficiência nessa área. Logo, o professor precisa ter uma sólida formação acadêmica que permita usar devidamente tais tecnologias, bem como, ser um produtor de conteúdo didático. Embora a habilidade autoral como um fator dinamizador do processo de ensino seja uma exigência antiga tem sido pouco estimulada em alguns cursos de licenciatura, o que pode ter como consequência uma formação profissional incompleta. Dentre os vários recursos tecnológicos existentes, o escolhido para um projeto de formação de alunos da licenciatura em Matemática no Instituto Federal de Brasília foi o uso da realidade aumentada na produção de objetos educacionais digitais. Deste modo, o licenciando terá mais uma ferramenta para auxiliar o aluno no entendimento dos conteúdos matemáticos podendo expressar sua criatividade extrapolando os limites do ambiente físico escolar, estimulando uma postura de maior autonomia. Foram selecionados estudantes do segundo, terceiro e sexto semestres do curso de licenciatura, com idades entre 19 e 22 anos e foram colhidas as impressões, anseios e expectativas relativas ao curso de licenciatura e ao papel que exercerão como futuros professores, por meio de entrevista e questionário. Em seguida, foi traçado o plano de estudos que incluía a formação em lógica, a utilização da plataforma Unity3D e elementos de design instrucional. Nos meses seguintes, foi realizada a produção do aplicativo com animações de geometria plana e espacial e sua adaptação para instalação em dispositivos móveis. Como resultado, em agosto de 2018, o aplicativo foi exposto e testado no evento Conecta IF, cujo objetivo é dar visibilidade à produção acadêmica dos Institutos Federais do Brasil. Após as etapas de escolha do grupo, formação, produção do objeto educacional digital e validação em um evento de grande porte, os estudantes foram novamente entrevistados tendo como principais resultados a motivação e ampliação de horizontes quanto à profissão docente.

Palavras-chave: tecnologia educacional; formação de professores; educação matemática; realidade aumentada

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão F -

Construção de um instrumento lúdico-pedagógico na formação de educadores de infância

Maria Helena Horta¹
hhorta@ualg.pt

¹Universidade do Algarve, Portugal

No âmbito do 1.º ano do Mestrado em Educação Pré-Escolar da Universidade do Algarve, uma das unidades curriculares, na área científica das Didáticas Específicas, denomina-se Desenvolvimento da Oralidade e Abordagem à Escrita, com a seguinte tipologia de horas de trabalho, num total de 5 ECTS: 15T + 22,5TP + 2,5OT (Despacho n.º 9297/2015, de 17 de agosto). Com esta unidade curricular pretende-se, essencialmente, proporcionar o conhecimento de conteúdos científicos e didáticos atuais no que diz respeito, tanto ao desenvolvimento da oralidade, como à abordagem da linguagem escrita, com enfoque nas componentes do domínio da linguagem oral e abordagem à escrita da área de expressão e comunicação, presente nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (OCEPE), na análise das conceções precoces sobre a linguagem escrita e na importância da promoção da consciência fonológica no desenvolvimento de todo este processo. Nesta unidade curricular, uma das formas de avaliação requerida aos estudantes é a construção de um instrumento potencializador do desenvolvimento da linguagem oral e abordagem à escrita com base num documento orientador que lhes é fornecido com o objetivo de corresponderem a alguns itens, nomeadamente: aprendizagens a promover; faixa etária das crianças a quem se destina o instrumento; descrição do processo de construção do instrumento e materiais utilizados; descrição do modo de funcionamento; aprendizagens efetuadas; e mais-valias para a sua (futura) ação educativa. Porque a aprendizagem da linguagem oral e escrita deve ser concebida como um processo de apropriação contínuo que se começa a desenvolver muito precocemente e não somente quando existe o ensino formal, conforme se salienta nas OCEPE, é solicitado aos estudantes a construção deste instrumento como forma de potencializar o desenvolvimento da linguagem oral e abordagem à escrita de forma lúdica e desafiadora para as crianças. O que se pretende apresentar nesta comunicação é o resultado da análise de conteúdo efetuada ao documento orientador preenchido por 16 estudantes do 1.º ano do Mestrado em Educação Pré-Escolar da Universidade do Algarve, no ano letivo de 2017/2018, no que às aprendizagens efetuadas com a construção deste instrumento diz respeito, com o objetivo de promover as competências que se entendem como necessárias e adequadas a um bom desempenho do educador de infância nesta área do desenvolvimento infantil.

Palavras-chave: desenvolvimento da linguagem oral; abordagem à escrita; didáticas específicas; mestrado em educação pré-escolar

Construção de artefactos: uma conexão entre a matemática e arte

Isabel Vale¹, Ana Barbosa¹
isabel.vale@ese.ipv.pt, anabarbosa@ese.ipv.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

Aprender matemática de forma compartimentada e isolada não tem grande utilidade para a formação do cidadão. Devemos ter uma matemática contextualizada que se relacione com outros saberes dando oportunidade aos alunos de serem imaginativos, questionarem, serem curiosos, pensarem criticamente, resolverem problemas, comunicarem e colaborarem uns com os outros. A análise/construção de artefactos culturais através da lente matemática, pode ser o ponto de partida para trabalhar conexões entre a matemática e, neste caso, a arte e o dia a dia, contribuindo para o desenvolvimento do sentido estético/artístico dos alunos. A análise/construção de artefactos pode ainda promover o envolvimento afetivo em relação ao conhecimento matemático, aspeto fundamental na aprendizagem. As transformações geométricas, em particular as simetrias, são um tema que se reveste de alguma complexidade, para quem ensina e para quem aprende. Contudo têm fortes ligações a diferentes artefactos do dia a dia de natureza sobretudo estética, o que permite estabelecer conexões a analisar na aula. O relato que se apresenta faz de parte de um estudo mais alargado sobre conexões entre matemática e arte, com alunos da formação inicial de professores do ensino básico, e pretende analisar o seu desempenho na identificação/construção de frisos e rosáceas. Adotou-se uma abordagem qualitativa de natureza exploratória com 28 estudantes, durante as aulas da disciplina Temas Atuais em Matemática, onde se aborda as transformações geométricas. Após a exploração das simetrias baseada em diferentes artefactos culturais/artísticos, os alunos devem criar artefactos que permitam aumentar o seu conhecimento sobre simetrias pelo envolvimento na construção assim como refinar o sentido estético, ao estabelecer uma conexão entre simetrias, arte e quotidiano. Os dados recolhidos recaíram sobre os artefactos construídos e as produções escritas. Os resultados permitem referir que os alunos se envolveram na construção dos artefactos (e.g. base para copos, marcador de livros, decoração de caixas), identificaram com relativa facilidade simetrias no processo de ensino, contudo na construção dos artefactos mostraram fraco sentido estético e dificuldade em identificar os motivos mínimos geradores dos frisos escolhidos, optando sobretudo por elementos básicos, quer nos frisos quer nas rosáceas.

Palavras-chave: conexões; simetrias; arte; artefactos; formação de professores

(Co)(re)criação de propostas didáticas das áreas STEM envolvendo programação tangível

Isabel Cabrita¹, Maria José Loureiro¹, Cecília Guerra¹
icabrita@ua.pt, zeloureiro@ua.pt, cguerra@ua.pt

¹University of Aveiro, Portugal

No âmbito do projeto europeu TangIn (<http://www.tangin.eu>), implementou-se um curso de formação de professores da Bulgária, Espanha, Letónia e Portugal. Focou-se no desenvolvimento do pensamento computacional, principalmente, através da programação tangível, no contexto das áreas STEM – science, technology, engineering, mathematics. Estruturou-se em sessões destinadas à conceptualização do pensamento computacional e discussão em torno de formas de o desenvolver envolvendo programação com ou sem recurso a artefactos, concluindo-se pela importância da programação tangível, por oposição a programação gráfica, nos anos iniciais da escolaridade. Os formandos tiveram, ainda, oportunidade de constatar, em contexto real, a possibilidade e vantagens de proporcionar atividades de programação tangível desenvolvidas por alunos do 1.º ciclo do ensino básico. Numa fase posterior, exploraram e analisaram propostas didáticas cocriadas por membros do referido projeto. Finalmente, tiveram oportunidade de criar, fomentando-se parcerias entre os participantes dos diversos países, propostas didáticas inscritas nas áreas STEM e envolvendo a programação tangível. Os principais resultados decorrentes de uma análise de conteúdo dos documentos produzidos pelos vários grupos e dos registos da observação direta permitirá, por um lado, concluir quais os aspetos mais e menos positivos do curso e, por outro lado, identificar marcas do desenvolvimento de competências tecnológicas, curriculares e didáticas em torno da programação tangível nas referidas áreas. Tais competências afiguram-se imprescindíveis à etapa seguinte do projeto TangIn – constituição de pares pedagógicos (envolvendo cada formando e outro professor que consigam cativar para esta causa) que permitam a disseminação das práticas docentes que se preconizam no âmbito do referido projeto, nos respetivos contextos. Assim, espera-se que o desenvolvimento do pensamento computacional, fundamental para a sustentabilidade da humanidade, se possa vir a tornar, paulatinamente, numa realidade a nível europeu.

Palavras-chave: pensamento computacional; programação tangível; STEM; formação de professores; contexto europeu

Materiais didáticos na educação pré-escolar: tarefas para trabalhar a matemática

Filipa de Almeida¹, Ana Paula Aires^{1,2}
filipa.carvalho.almeida@gmail.com, aaires@utad.pt

¹Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

²LabDCT, Universidade de Aveiro, Portugal

É sobejamente reconhecida a importância da integração de materiais didáticos no processo de ensino e aprendizagem da matemática nos diferentes níveis de ensino. Em particular na Educação Pré-Escolar, estes assumem um papel central já que se constituem como um apoio fundamental para a representação de conceitos matemáticos e para a resolução de problemas. Neste sentido, ao longo da Prática de Ensino Supervisionada, no âmbito do Pré-Escolar, com um grupo de crianças dos 3 aos 5 anos, realizamos várias tarefas que nos permitiram trabalhar as diferentes componentes presentes no domínio da Matemática das Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar. Estas tarefas tiveram por base a utilização de vários materiais didáticos por nós idealizados e construídos. Assim, nesta comunicação, descrevemos as várias experiências de ensino e aprendizagem que resultaram da aplicação dessas tarefas, bem como uma análise de cada uma delas. No decorrer de toda a nossa prática pedagógica adotamos sempre uma postura de caráter investigativo, que passou pela observação do grupo de crianças e de cada uma delas em particular, com o intuito de perceber o nível de adesão, motivação e envolvimento na aprendizagem dos conteúdos, através da integração dos materiais didáticos nas tarefas matemáticas. A análise resultante dessa observação dos comportamentos das crianças, quando manipulavam e experimentavam os materiais didáticos, permitiram-nos perceber que, para além de serem aliciantes para as crianças, a sua utilização facilita a aprendizagem da matemática na Educação Pré-Escolar.

Palavras-chave: educação pré-escolar; materiais didáticos; matemática

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento

- Sessão D -

Capital cultural de professores na Amazônia: rompendo com a cultura oral

José Freire¹, Adalberto Ribeiro²
jmario.freire@cabo.ifpe.edu.br, adalb.cr@gmail.com

¹Universidade de Lisboa, Portugal
²UNIFAP, Universidade Federal do Amapá, Brasil

A história da formação social e econômica da Amazônia brasileira revela que, até recentemente, em meados da década de 1950, a população da região norte do Brasil tinha pouca escolaridade e, portanto, era fortemente apegada a cultura da oralidade. Ainda hoje, em localidades mais ao interior da região, como é o caso do estado do Amapá e seus diversos municípios, excetuando-se a capital, é, de fato, comum encontrar grande parte da população com baixíssimos níveis de escolaridade. Essas populações da Amazônia brasileira, nomeadamente as populações do extrato mais pobre da sociedade, são denominadas pelo termo “caboclo” e sobreviveram até há pouco tempo de atividades produtivas vinculadas à terra (agricultura) e à floresta (extrativismo florestal e animal). Tais atividades econômicas ficaram denominadas na literatura regional como parte do “campesinato caboclo”. Os sujeitos aqui investigados são professores concursados nos municípios do interior do estado do Amapá e herdeiros da matriz cultural e socioeconômica acima referida. As questões orientadoras da pesquisa são: considerando a ascendência geracional ocorrida, qual o principal impacto na vida dos professores da Amazônia herdeiros do campesinato caboclo? O que teria mudado em seus *habitus*? Bourdieu é interlocutor central nesta questão. A metodologia se baseia em memoriais autobiográficos de 36 professores que lecionam no Ensino Fundamental I, uma amostra aleatória. Os resultados apontam um conjunto de características sociográficas que revelam mudança radical de comportamento se comparado com a geração de seus progenitores. Um dos resultados mais impactantes foi o rompimento com a cultura da oralidade, uma vez que a docência exige o contato diário com a cultura escrita e com outros modelos de sociabilidade.

Palavras-chave: Amazônia; capital cultural; *habitus*; ascendência geracional

Nutrición y competencia científica en libros de texto de España y Portugal

Juan Carlos Rivadulla López¹, Susana García Barros¹, María Jesús Fuentes Silveira¹, Cristina Martínez Losada¹

juan.rivadulla@udc.gal, susg@udc.es, m.j.fuentes@udc.es, cmarl@udc.es

¹Universidade da Coruña, España

En este trabajo se analizan 671 actividades sobre nutrición humana correspondientes a textos de Educación Primaria de España y Portugal de seis editoriales de amplia implantación en ambos países. El objetivo del trabajo es averiguar el grado de desarrollo de la competencia científica que incluyen estas actividades a través de las habilidades que contiene cada una de ellas. Además, se analiza la tipología de las actividades (cuestiones puntuales o actividades más amplias), su situación (inicial, intercalada o final), su finalidad (aplicar/reforzar conocimientos, obtener nuevos conocimientos o autoevaluación) y su grado de contextualización (cotidiano, académico, social y salud). Para recoger los datos se elaboraron dossiers en los que se contemplan diferentes dimensiones y unidades de análisis. Para el análisis de las habilidades, se han tomado como referentes las competencias científicas determinadas por PISA 2015. Para realizar este análisis se delimitaron cuatro tipos de habilidades, estableciéndose en cada una de ellas las correspondientes subcategorías: tipo I (cognitivas básicas: comparar, definir...), tipo II (relativas al uso del conocimiento en situaciones concretas: describir, explicar...), tipo III (relacionadas la evaluación y diseño de investigaciones científicas: observar, buscar información, plantear hipótesis...) y tipo IV (asociadas a la interpretación de datos y evidencias científicamente: analizar datos, obtener conclusiones...). Los resultados muestran que los textos analizados no desarrollan la competencia científica como sería recomendable. En relación con el tipo de actividades, tanto en España como en Portugal, estas son mayoritariamente cuestiones puntuales, se sitúan a lo largo del texto (intercaladas), en un contexto académico y con la finalidad de aplicar/reforzar conocimientos. En cuanto a las habilidades, en ambos países se incluyen mayoritariamente habilidades cognitivas básicas (tipo I), mientras que en Portugal se incluyen habilidades de los otros tres tipos en mayor medida que en España. En coherencia con ello, y en términos generales, los tipos de capacidades más abundantes son la identificación de características y la descripción, siendo ambas capacidades de poco nivel de exigencia. Habrá que tener en cuenta estos datos en la formación docente, para que los docentes tengan la capacidad de seleccionar actividades de mayor nivel de exigencia para su alumnado, acorde con las directrices de la competencia científica.

Palavras-chave: formación docente; libros de texto; competencia científica; nutrición humana; educación primaria

Educação profissional secundária portuguesa: recorte em escolas bragançanas e lisboetas

Haroldo de Bentes¹, Luís Castanheira²
haroldobentes@bol.com.br, luiscastanheira@ipb.pt

¹IFPA, Instituto Federal de Educação do Pará, Campus Belém, Brasil

²Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Os Cursos Profissionais são percursos possíveis no nível secundário de educação brasileiro e português, caracterizado por uma forte ligação com o mundo profissional. Estes cursos valorizam o desenvolvimento de competências para o exercício de uma profissão, em articulação com o setor empresarial local, mas também preparam os alunos para acederm a formações pós-secundárias ou ao ensino superior. Existe uma grande diversidade de cursos, conforme as necessidades prementes de cada país, que apresentam currículos adaptados a cada realidade e necessidade e devem atender à entrada no mundo do trabalho e à transição educativa para o ensino superior. Neste sentido, realizamos esta investigação para averiguar se os currículos planeados nos cursos profissionais do ensino secundário dos dois países são cumpridos na realidade e quais as assimetrias entre o currículo planeado e o realmente executado, bem como as implicações que têm na entrada no mundo do trabalho e no ensino superior. Assim estabelecemos como objetivos analisar comparativamente os currículos secundários profissionais no Brasil e em Portugal e os efeitos da sua entrada no mercado de trabalho e no ensino superior. Avaliámos os currículos de cursos profissionais de duas escolas secundárias em Bragança e duas em Lisboa, comparando-as com escolas do Brasil. Apresenta-se um recorte descritivo da investigação com professores e alunos que atuam na educação profissional nas duas cidades portuguesas e no Brasil. O enquadramento teórico está centrado em autores que pesquisam a formação secundária profissional e a área de formação de professores no ensino superior. Trata-se de uma investigação de cariz qualitativa e educação comparada, através da realização de entrevistas semiestruturadas do tipo grupo focal, gravadas em áudio, com os alunos e professores dos cursos profissionais. Como resultados apresentamos que a formação humanística e profissional carece de maiores aproximações nos dois países, tanto no currículo planeado como no executado. Concluímos também que há convergência entre os entrevistados sobre as dificuldades em encontrar vagas de estágios e trabalho regular, por duas razões principais: falta de experiência e de abertura para o exercício científico e perfil do curso. Percebe-se que os alunos portugueses têm uma maior preocupação para se iniciarem no mundo do trabalho. Observa-se ainda um certo distanciamento teórico-metodológico entre a formação secundária e a formação no ensino superior.

Palavras-chave: educação profissional; currículo; educação secundária; educação superior

Proceso de investigación colaborativa para el desarrollo del trabajo por proyectos

Francisco Javier García Prieto¹, Gabriel H. Travé González¹, Francisco de Paula Rodríguez Miranda¹, Francisco J. Pozuelos Estrada¹

fjavier.garcia@dedu.uhu.es, gabriel.trave@dedu.uhu.es, francisco.paula@dedu.uhu.es, pozuelos@uhu.es

¹Universidad de Huelva, España

Los estudios que ponen de manifiesto la escasa penetración que tiene la innovación en las prácticas docentes han aumentado en los últimos años. Pero no es suficiente. En España, se sigue manteniendo un discurso académico alejado de las aulas. La presente contribución presenta una investigación-acción colaborativa en desarrollo donde participan diferentes agentes de la educación (universitaria y no universitaria) como equipo y que tiene como propósito analizar el proceso de asesoramiento colaborativo que recibe el profesorado que quiere iniciarse en el Trabajo por Proyectos y que consta de distintas fases: 1) toma de contacto y trabajos de intervención en los centros para diseñar, planificar y actuar; 2) posteriormente, ejecución de las ideas que se han trabajado en sesiones y fase anterior para ir aprendiendo del análisis compartido entre el profesorado universitario y los docentes de la escuela; y, 3) finalmente, se obtienen conclusiones a través de la exposición y reconstrucción en unas jornadas de innovación sobre buenas prácticas,. Al tener que reconstruir todo en base a evidencias hacen que reflexionen sobre sus prácticas. Esta idea motriz se ha originado a partir de otras investigaciones previas que constataban que el profesorado enseña igual que fue enseñado, debido a que culturalmente tienen interiorizado y asumido unos conocimientos convencionales y disciplinares -basada en asignaturas-. Romper con ello necesita de un esfuerzo compartido en un camino, en diversas ocasiones, hostil. Este proceso de acompañamiento que necesitan es facilitado por asesores, no para ofrecer la respuesta correcta sino para resolver las distintas incógnitas en la puesta en marcha de las experiencias alternativas. Y el transcurso o desarrollo del mismo es lo que sintetizamos en esta contribución.

Palavras-chave: asesoramiento colaborativo; trabajo por proyectos; innovación

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão F -

The role of professional autobiography in student teacher's identity formation

Maria Mesterhazy¹
dobmester@gmail.com

¹Eotvos Lorand University, Hungary

This study presents the result of a narrative research on 90 Waldorf-teacher's professional autobiography. Samples are students of Waldorf Teacher Postgraduate Training Eötvös Loránd University. Preparation has been a supported process and an obligatory element of assessment portfolio. The purpose of investigation is to clear up the role of emotions in teachers' professional identity. A further aim is to find how professional autobiography supports identity formation. My study is a mixed-method narrative research without intervention. I used qualitative and quantitative content analysis with Atlas.ti software. Different levels of life story schema have been identified like temporal, cultural, thematic and causal coherence. I found 1148 episodes concentrated around the two essential themes of teacher image and professional self-image as central categories of identity. Teacher image is expressed by representation of role model persons (family models and formal teachers), professional self-image is identified in career stories. Emotions in both categories have been investigated by quantitative analysis. Teachers express 33% positive passive emotions (love, admiration, contentment), 18% positive active emotions (interest, pride, joy, pleasure) and 16% closeness; 7% active negative (anger, hate, fear), 7% passive negative (shame, disappointment, sadness) 5% distance and 13% ambivalent emotions to role models. Teachers experience more active emotions (33% positive, 8% negative) and more ambivalent emotions (18%) in career stories. During a third phase I identified the positive and negative character markers of teacher image and self-image. Correlation analyses revealed that they feel positive emotions to role models who bear valuable character markers like kindness, knowledge, relationship building, motivating power, severity, humor, consistency. Correlation analyses on self-image revealed they regulate emotions based on their own positive character markers like development, consistency, motivational power, enthusiasm, attention, patience, relationship building and empathy. We can conclude that teachers build up both teacher image and self-image on valuable character markers. An ongoing comparison process between teacher image and self-image forms teacher identity. Emotions are shaping, forming and changing identity. Professional autobiography is a powerful tool for educators to help reshape identity through teacher image and self-image.

Palavras-chave: professional identity; teacher emotions; professional self-image; narrative identity; teacher role model; research without intervention

Self-monitoring and self-evaluation in educator profession

Anita Mandarić Vukušić¹, Andreja Bubić¹
amandari@ffst.hr, abubic@ffst.hr

¹Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Split, Croatia

Within the last fifty years, professional tasks and responsibilities of teachers have evolved from knowledge about content and process of teaching to planning, conducting and evaluating the process of active co-construction of child knowledge and experiences. This transition has been motivated by increased scientific knowledge of factors that affect the quality of the educational process, brain development, learning processes, and the teaching skills which are needed for supporting optimal child development. In order to play the role of a "theoretician in action" and become an "action-oriented practitioner", a teacher requires technical and practical knowledge. Technical knowledge is needed for evaluating the quality of educational work, whereas practical knowledge helps in analyzing social situations and understanding implicit beliefs and attitudes that can influence the creation of conditions required to encourage learning. In modern psychological and pedagogical literature, there are different views on teacher competences commonly divided into field-specific and generic, which are both required for working with people, technology and in and for society. Furthermore, there is an additional level of so-called meta-competencies, that are considered prerequisites for successful development of other competencies and are associated with the evaluation of all factors included in the educational process, including own performance. Self-evaluation helps teachers notice behavioral patterns and habits they deploy in the educational context, as well as to make decisions aimed at encouraging student development. It is considered the highest level of competence, although it is not clear whether it is truly attainable given the vast amount of knowledge indicating human limitations and common errors associated with self-understanding and evaluation of own performance. Educational process should not depend on subjective interpretation of pedagogical theories, principles and guidelines. Therefore, this manuscript aims to analyze whether it is plausible to rely on teachers' meta-competences guiding their behaviors and decisions related to educating and supporting children's development by addressing the concepts of self-monitoring, self-knowledge, observing self and related processes that lie at the foundation of a successful self-evaluation and enable optimal decision making within various educational contexts.

Palavras-chave: Dunning-Kruger effect; education; meta-competences; observing self; teacher competences

Children's Museum: an innovative approach for development and learning space

Gianina Massari¹
gianina.massari@gmail.com

¹Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

The future and current teachers should have access to more tools to develop an innovative educational process in a multifunctional space for multi-group collaboration areas to achieve a variety of educational purposes, a presentation space, a work area for children, an extensive learning space, and art gallery. There is a growing need of the educational community to create a generous space for children in order to have access to an active exploration environment and social interactions in which the child can develop personal autonomy, self-awareness, self-perception, self-image, creativity etc. Having the support of the Alexandru Ioan Cuza University of Iasi, it was proposed the establishment of a Museum for Children as an innovative approach for development and learning space. This paper describes the necessity of this type of space as an innovative approach for development and learning. Also, there are detailed the creative galleries of interest that should be part of the Children's Museum. The potential benefits of the Children's Museum spaces can be reflected in at least three levels: 1. child development: developing a pro-learning attitude of children to express or develop a sense of social responsibility about the active learning process; 2. social context: increasing the social responsibility of current and future teachers and parents to build a safer and creative world for children; 3. teacher training: increasing transversal skills of future teachers for early education and primary school to adequately transform the educational space into the real needs of children. Today's teachers should benefit from more support in curriculum improvement for an optimal development of children and make the educational environment more suited to the needs of children to develop a pro-learning attitude. Teaching practices should be designed to create a safe, diverse and developmentally appropriate learning environments that can stimulate and offer benefits across teaching and learning process, to increase the creativity and to apply curriculum on developmental areas for enhancing and exploring the variety of each basic sense and to encourage the interaction with the environment through exploring, experimenting, modeling, socializing, healing, and therapy. It is time for teachers to think wider and accept that children love to learn in different places, and it is time to build new learning environments and to redefine or reorganise the learning spaces.

Palavras-chave: children; museum; development; learning space

A multinational investigation of quality of day care centers

Gianina Massari¹, Zeynep Alat², Şakire Karabay², Florentina Miron¹, Cristina Mesquita³, Tija Zīriņa⁴, Agrita Taurina⁵
gianina.massari@gmail.com, zeynep.alat@gmail.com, sakire.ocak@gmail.com, mironmanuela@yahoo.com, cmmgp@ipb.pt, tija.zirina@lu.lv, at11104@lu.lv

¹Alexandru Ioan Cuza University of Iași, Romania

²Ege University, Turkey

³Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

⁴Latvijas Universitāte, Latvia

⁵Rīgas 275. PII "Austrina", Latvia

Finding a quality program for care and education of their infants and toddlers is a major concern especially for parents who are employed full time. Provision of quality 0-3 programs also plays an important role in protecting children at risk when parents lack resources for child care, and in efforts to bring preventive measures to children of families living in disadvantaged communities. Quality, accessible, and affordable early care and education for very young children cultivates their cognitive, language, social, emotional, and, if a rich nutrition and education program accompanies, their physical development. With this understanding in mind, this study was aimed to investigate the quality of infant and toddler programs in countries, including Romania, Latvia, Portugal, and Turkey. Data was collected using an observation tool, Infant/Toddler Environment Rating Scale which focuses on the dimensions of space and furnishings personal care routines, listening and talking, activities, interaction, program structure, and parents and staff. Data was analyzed to reveal national and international differences and commonalities. The presentation will conclude with recommendations.

Palavras-chave: day cares; quality; Romania-Latvia-Portugal-Turkey

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão G -

Bebeteca: uma biblioteca para a primeira infância

Monica Baptista¹, Cynthia Terra², Laís Penna¹, Camila Petrovitch¹
monicacb.ufmg@gmail.com, cynthia.terra@gmail.com, laispenna@gmail.com, camilaspet@hotmail.com

¹Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

²Secretaria Municipal de Educação de Belo Horizonte, Brasil

O objetivo desta comunicação é apresentar o Programa Bebeteca, um programa que integra ensino, pesquisa e extensão, desenvolvendo projetos e ações destinados a capacitar aluno(a)s da graduação, pós-graduação, professore(a)s, bibliotecário(a)s e demais profissionais a promover a leitura junto a crianças menores de seis anos de idade, fomentando sua experiência estética, emocional e cognitiva. A literatura vem sendo reconhecida como elemento essencial na formação das crianças, por oferecer a elas material simbólico que as ajudam a ir descobrindo não apenas quem elas são, mas também quem elas querem e podem ser. Por isso, uma biblioteca especializada em atender crianças tão pequenas dever constituir-se em um espaço de criação e fomento de modos de ler o mundo e a si mesmo. Entretanto, ao mesmo tempo em que se reconhece a necessidade de a literatura integrar o universo da primeira infância, constata-se que a temática da formação do leitor carece de aprofundamento nos cursos de formação inicial e continuada. A Bebeteca da FAE/UFMG configura-se como um espaço multimodal, constituído, não apenas por uma coleção de livros destinados à primeira infância, mas por pesquisadores interessados em compreender qual a melhor maneira de fazer com que bebês e demais crianças pequenas possam experimentar o livro como um objeto cultural. Do ponto de vista das atividades ligadas à investigação acadêmica, a Bebeteca tem realizado pesquisas sobre as características dos livros infantis, brasileiros e estrangeiros; a qualidade das mediações de leitura realizadas em espaços escolares e não escolares; a recepção das crianças; a constituição da literatura infantil como campo e área do conhecimento, etc. Como programa extensionista e nas atividades de ensino, a Bebeteca realiza projetos voltados para a formação teórica e prática de profissionais em exercício e de graduandas, capacitando-as para realizarem adequadamente a seleção de obras para a constituição de acervos; a organização dos acervos e dos espaços do livro e da leitura e mediações que contribuam para assegurar o direito das crianças à literatura. A Bebeteca conta hoje com um acervo de mais de dois mil livros, escolhidos a partir de critérios de qualidade construídos pela equipe de pesquisadores, garantindo o que se tem denominado “bibliodiversidade”. Desde 2011, foram desenvolvidos os seguintes projetos: Tertúlia Literária, Tertulinha, Hora do Conto e Oficina de Formação de Mediadores e Promotores de Leitura.

Palavras-chave: biblioteca; educação infantil; primeira infância; formação de professores

Repertório pop/rock em educação musical: um projeto musical educativo

João Cunha^{1,2}, Eduardo Cunha³, Gabriel Fernandes³, Rui Dias³, Albano Morais³, Nélon Quina³,
Pedro Xavier³, João Gouveia³, Rafael Madanços³, Davide Pereira³
jrcunha@hotmail.com, eduardobcunha10@gmail.com, gabriel.edu.m@hotmail.com, totminirmd@gmail.com,
albanomorais73@gmail.com, musikina87@hotmail.com, xavierpedro1991@gmail.com,
joaogouveia96@hotmail.com, f.madancos@gmail.com, davide_mpereira@outlook.pt

¹INET-md, Universidade de Aveiro, Portugal

²Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

³Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Procurando (re)construir pontos de partida para opções didático-pedagógicas em práticas de Educação Musical no 2.º Ciclo do Ensino Básico, foi concebido e implementado, no âmbito do curso de Mestrado em Ensino de Educação Musical no Ensino Básico, um Projeto Musical Educativo (PME). O objetivo central deste PME visa identificar o envolvimento dos alunos em atividades pedagógico-musicais grupais que tenham na sua base repertório musical que os alunos ouvem no seu quotidiano e com o qual se identificam. Nesse sentido, os futuros docentes agora em formação procuraram definir estratégias/atividades a partir dos gostos e interesses musicais de alunos que, na atualidade, frequentam o 2.º Ciclo do Ensino Básico. Este estudo piloto teve como participantes vinte e um alunos de uma turma de 6.º ano de escolaridade de uma escola pública do interior Norte de Portugal. A metodologia de recolha, categorização e análise de dados apresenta um caráter misto (qualitativo/quantitativo), tendo sido desenvolvida com recurso ao questionário e à narrativa. Os resultados parecem indicar que o repertório musical Pop/Rock se apresenta como ferramenta didático-pedagógica potenciadora de motivação e envolvimento dos alunos em práticas de Educação Musical no 2.º Ciclo do Ensino Básico.

Palavras-chave: projeto musical educativo; repertório pop/rock; educação musical; ensino básico

Uso de las TIC desde la perspectiva del profesorado de educación especial

Katia Álvarez Díaz¹, José Ramón Márquez Díaz¹, Esther Gómez Rodríguez¹
katia.alvarez@alu.uhu.es, joseramon.marquez@alu.uhu.es, esther.gomez@dedu.uhu.es

¹Universidad de Huelva, España

Actualmente, las instituciones de enseñanza tratan mediante la inclusión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) adaptarse al constante cambio social de la información, y las mismas persiguen un objetivo común: la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje. A este respecto, es indudable que las TIC se han convertido en herramientas fundamentales para el desarrollo integral, por ejemplo, del alumnado que presenta Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE). En este sentido, este hecho puede implicar la posibilidad de que se obtengan compensaciones educativas que, de otro modo, sería poco probable lograr. No obstante, entre las diferentes cuestiones que pueden ser consideradas con respecto al uso de las TIC en las instituciones de enseñanza, lo primero que hay que plantearse y de aquí la pregunta de investigación del estudio es: ¿qué uso de las TIC hace el profesorado de Educación Especial? La finalidad principal de la presente comunicación se traduce en conocer, analizar y describir el uso de las TIC desde la perspectiva del profesorado de Educación Especial. Se llevó a cabo un estudio de caso durante el curso académico 2017/2018 a través de la aplicación de una metodología de corte cualitativo. Las técnicas de investigación empleadas para la recogida de datos han sido las entrevistas y los grupos de discusión. En relación a los resultados arrojados en el estudio, podemos decir que el profesorado de Educación Especial se ha formado en cuanto al uso de las TIC, formación que ha ido desde la alfabetización TIC hasta el uso de diferentes herramientas tecnológicas (pizarras digitales, cañones, ordenadores, etc.), pasando por la creación y puesta en práctica de distintos software educativos (Publisher, Kahoot!, JClic, Tiki-Toki, Powtoon, etc.). Según los resultados obtenidos y anteriormente descritos, aunque el profesorado de Educación Especial se ha formado en cuanto al uso de las TIC, la necesidad formativa se sigue dando entre las personas participantes en el estudio. De hecho, demandan una mayor formación en cuanto a todo aquello relacionado con las TIC y la relación de las mismas con los procesos de enseñanza aprendizaje.

Palavras-chave: TIC; formación; profesorado; necesidades específicas de apoyo educativo

"E se eu mexesse uma palha" para a tolerância e com gentileza?

Rita Azevedo¹
ritagisela@utad.pt

¹Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

Como é do conhecimento geral assistimos, nos últimos tempos, a uma revalorização da área das expressões artísticas no ensino e, mais particularmente, da Expressão Dramática não só como instrumento pedagógico mas também como experiência vital no processo de desenvolvimento harmonioso do indivíduo, de comunicação e de tolerância com o outro. Em uma sociedade cada vez mais desumanizada torna-se urgente, pensamos nós, recuperar valores, no âmbito do ensino e da formação de professores, através do desenvolvimento de projectos artísticos integrados que permitam a criação de vínculos entre o docente e os discentes. Defendemos um modelo de ensino que privilegia a criação de uma relação de confiança entre o docente e o aluno, uma aprendizagem mútua e uma posterior partilha com os outros porque nos sentimos seguros. Uma pedagogia integrada das expressões artísticas ajudará a estabelecer ligações entre o ensino e a temática dos valores, favorecendo o desenvolvimento global de todos os intervenientes no processo. Nesta comunicação procuraremos analisar o trabalho desenvolvido com uma turma do 2.º ano de Educação Básica da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, no âmbito da unidade curricular de Expressão Dramática III e que culminou com a realização de um documento em vídeo com o título: “E se eu mexesse uma palha...” e com a sua posterior apresentação pública na universidade. Trata-se de um documento que pretende registar as motivações, as preocupações e relação com o mundo dos estudantes, futuros professores do Ensino Básico, no ano letivo de 2018/2019 da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Um documento que teve a sua génese na reflexão conjunta em grupo/turma e que convida o espectador a reflectir sobre quem é e o que o rodeia, sobre a tolerância, sobre a inclusão e sobre a gentileza.

Palavras-chave: expressões artísticas; formações de professores; vínculo; inclusão; trabalho de projecto

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento

- Sessão E -

Maleficent: teaching ecofeminism and women's role in society in higher education

María Antonia Mezquita Fernández¹
mezquita@fing.uva.es

¹University of Valladolid, España

The increasing growth of popular culture has contributed to new ways of analyzing women's role in our globalized society. Obviously, such role has definitely changed today. The aim of the following paper is to make obvious how ESL students in Higher Education can learn ecofeminism using the film *Maleficent* (Disney). Ecofeminism, which is one of the branches of Ecocriticism, will help students to understand that women's role is not the same it was a long time ago. Our modern society claims women must play a more active part in life. Through Ecofemism and Myths, which are palpable on *Maleficent*, students will evince that Disney female characters are not traditional and submissive figures anymore. The main female characters, *Maleficent* and *Aurora*, will be more interested in saving and protecting the natural world and in fighting male dominance. If we analyze *Maleficent* from an ecocritical stance and follow a Project Based Learning Method, students will be able to decipher the ecofeminist message that the film contains. *Maleficent* and *Aurora*, whose destinies are closely linked, will reveal that their destinies are joined to save the natural world. With all the activities, the students will also improve their Oral and Written Comprehension skills. Besides, by elucidating all these premises, students will become aware of the fact that women's role has changed into a more active one and we should take care of the natural universe.

Palavras-chave: maleficent; ecofeminism; ecocriticism; popular culture

Study of early college dropout intention from the primary education degree

Emilio Jesús Lizarte Simón¹, Daniel Álvarez-Ferrándiz¹, José Álvarez-Rodríguez¹
elizarte@ugr.es, ferrandiz98@correo.ugr.es, alvarez@ugr.es

¹University of Granada, España

Early school dropout is a multidimensional phenomenon as there are a myriad of variables that determine the decision of dropping out school. College dropout percentage is internationally regarded as a critical aspect for higher education institutions and it is used as a quality indicator for universities. Likewise, it is a tool that allows for an effective resource allocation in order to cut down on dropout levels. However, despite of the fact that resource investment has been increased in order to develop preventive measures such as hands-on courses and mentoring programs, dropout numbers have not decreased accordingly in recent years. The main aim of this piece of research is to gather information about those variables which are more directly related to freshmen dropout. A descriptive methodology has been adopted, in spite of the small size sample, as it is relevant due to the amount and nature of the information gathered in a university context with a significant dropout rate. Results allow us to produce recommendations about social and academic students' integration models which allow for retention during their freshman year.

Palavras-chave: dropout students; students retention; higher education; integration; dropout prevention

Formação de professores de matemática na perspectiva da educação inclusiva

Karla Amâncio Pinto Field's¹, Paulo Conceição¹, Ana Maria Oliveira¹, Carla Santos¹, Bruno Braga², Tiago Alves², Regina Pina³

kapf2@hotmail.com, paulo_98mil@gmail.com, ana.liborio@ifb.edu.br, carlasantlim@gmail.com, bruno.braga@ifb.edu.br, tiago.alves@ifb.edu.br, reginapina@gmail.com

¹Instituto Federal de Brasília, Campus Estrutural, Brasil

²IFB, Brasil

³UNB, Brasil

Inclusive education can be understood as a conception of contemporary education that aims to guarantee the right of all to education, and it argues that the regular school should be able to receive all students, regardless of the characteristics they may present. What is intended in this development research is to allow graduates opportunities to think which materials can be used or adapted for maths teaching for blind students, how visually impaired students can appropriately own mathematical content, and are able to use them in their social practices. This research is qualitative and we chose to start our research process with development studies. This type of study is focused on solving an educational problem, in our case, the difficulties involved in teaching and learning mathematics for visually impaired students, and the initial training of teachers to develop teaching strategies emphasizing the practical nature of the interventions. Initially we invited and formed a group of students and professors of the degree in Mathematics of the Federal Institute of Brasília-Campus Estrutural. At this moment we present what is a research based on design and the steps to elaborate a didactic sequence. All subjects involved were interested in the subject and confirmed participation in the project. To identify which teaching strategies have been used for mathematics teaching for visually impaired students, each pair of undergraduates presented an article. The results show that the concrete materials allow the blind students to the tactile exploration of geometric figures and in this way allows the blind apprentices to construct understandings about the concepts of area, perimeter and volume of a variety of geometric forms, besides understanding about graphs. Another activity developed with these undergraduates was a technical visit to the Special School for visually impaired students. During this visit, the students attended a class with a teacher who taught classes for visually impaired students and presented the group with the teaching strategies she used, emphasizing the use of soroban and the day-to-day problems of the visually impaired student. In this way, this project has enabled the graduates to experience real experiences that can incorporate their educational practices.

Palavras-chave: education; inclusion; teachers; visually impaired students

Implementación del enfoque AICLE (CLIL): propuesta para una asignatura de ingeniería

Esther Baños¹, Concetta Maria Sigona¹, Fernando Lezcano¹
ebanyos@ubu.es, cmsigona@ubu.es, flezcano@ubu.es

¹Universidad de Burgos, España

El modelo Content and Language Integrated Learning (CLIL, AICLE en español), combina contenido, comunicación, cognición y cultura, para integrar el aprendizaje de una lengua extranjera con contenidos curriculares. Para fomentar el bilingüismo en las universidades españolas, se viene poniendo en práctica este modelo, junto con la oferta de diversos grados y másteres bilingües. Se presenta en esta comunicación la experiencia que se está llevando a cabo en la asignatura de Expresión Gráfica I de 1.º del Grado en Ingeniería de Organización Industrial. Se recogen datos desde el curso 2017/2018 de esta asignatura, impartida a la vez en dos grupos, uno en castellano y otro en inglés, para proceder después a su comparación. Las metodologías educativas aplicadas en clase trabajan las cuatro destrezas básicas en el aprendizaje de cualquier idioma (speaking, listening, reading and writing), junto con las competencias relativas al campo de la Expresión Gráfica en la Ingeniería: resúmenes inicial y final en cada clase, presentaciones multimedia y libros en inglés, clases tipo Demo, Peer Teaching, ABP, gamificación, empleo de Moodle, un glosario. Para la investigación comparativa se está midiendo: conocimientos previos de la materia y resultados finales; conocimientos de inglés al inicio y al final del semestre (grupo inglés); variación de la capacidad de visualización espacial; dos Focus Group mixtos por semestre. Aún no tenemos resultados concretos pues estamos en fase de recogida de datos y faltan pruebas por realizar. De una primera inspección de los datos del curso pasado intuimos: resultados finales algo mejores para el grupo de inglés; ligero incremento en los conocimientos de inglés de este grupo; los alumnos del grupo de español demandan más metodologías didácticas similares a las del grupo de inglés; en ambos grupos los alumnos indican que esta asignatura les demanda más esfuerzo y tiempo que otras. En general, detectamos que todos los alumnos creen que el inglés será imprescindible en su futuro profesional. Cuando se pregunta a los alumnos del grupo de español por qué entonces no se han matriculado de la opción bilingüe, las respuestas habituales siguen siendo las dos clásicas: “no tengo aún nivel de inglés suficiente” o “en inglés me tendría que esforzar más para aprobar la asignatura”.

Palavras-chave: CLIL; AICLE; ensino superior; bilinguismo

Práticas Pedagógicas no Ensino Superior

- Sessão D -

Visão e estratégia da gestão sobre a pedagogia no ensino superior

Alcina Nunes¹, Artur Gonçalves², Maria Augusta Branco^{3,4}, Cristina Mesquita⁵
alcina@ipb.pt, ajg@ipb.pt, aubra@ipb.pt, cmmgp@ipb.pt

¹Unidade de Investigação Aplicada à Gestão, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Centro de Investigação de Montanha, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

³Research in Education and Community Intervention, Portugal

⁴Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

⁵Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

As instituições do ensino superior são confrontadas, na atualidade, com diversos desafios, para garantir e fomentar o ensino de qualidade. Para cumprir tal aspiração, precisam de assegurar que a educação que oferecem responde às expectativas dos alunos, às exigências do mercado de trabalho e das organizações empregadoras. Contudo, as instituições de ensino superior são organizações complexas que necessitam de alinhar a sua visão e estratégia com práticas inovadoras de ensino-aprendizagem. Desenvolver instituições como comunidades de aprendizagem, abertas à discussão e à partilha das práticas pedagógicas, requer liderança, colaboração e formas de abordar as tensões entre os agentes de mudança e aqueles que relutam em mudar. Implica, por isso, a escuta de todos, a sua integração nos processos em desenvolvimento e o respeito pelo tempo, ritmo e conceção de cada professor. Este processo envolve várias dimensões, incluindo o design dos currículos e conteúdos dos cursos, uma variedade de contextos de aprendizagem (incluindo estudo autónomo guiado, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem colaborativa, estudos de caso, entre outros) e o reconhecimento da avaliação enquanto elemento estruturante da aprendizagem, o que implica da parte do professor a adoção de diferentes momentos e instrumentos de avaliação e do uso de feedback constante. A literatura de referência sobre a pedagogia no ensino superior tem relevado que promover o ensino de qualidade é um esforço a múltiplos níveis interdependentes, onde se cruzam as ações institucionais ao nível da gestão, da gestão intermédia e de cada professor individualmente. Este enquadramento corporiza o esforço que o Instituto Politécnico de Bragança se encontra a realizar neste momento, no sentido de garantir a qualidade do ensino, ao nível dos currículos, dos processos e das estratégias de ensino-aprendizagem. O estudo que se apresenta nesta comunicação pretende dar conta da visão e estratégia desta instituição no sentido de promover a qualidade do ensino, a alteração das práticas pedagógicas dos docentes e o desenvolvimento de projetos inovadores com reflexo no perfil dos futuros profissionais. Metodologicamente, o estudo segue uma abordagem descritiva e interpretativa, usando como técnicas de recolha de dados o inquérito por questionário. As respostas dadas por membros da gestão, da gestão intermédia e dos responsáveis pedagógicos permitem compreender as visões de todos estes atores.

Palavras-chave: ensino superior; inovação pedagógica; gestão; liderança

A (auto)reflexão no processo metodológico da investigação científica em dissertações

Regina Alves¹
rinalves@gmail.com

¹Centro de Investigação em Estudos da Criança, Instituto de Educação, Universidade do Minho, Portugal

A construção do conhecimento científico, ao ser um processo racional, sistemático e intencional, envolve o cumprimento de determinadas etapas para que se possa desenvolver, através do qual o/a investigador/a procura encontrar respostas aos problemas propostos, contribuindo para a evolução do conhecimento científico e humano em todas as áreas da ciência. Este texto pretende, essencialmente, refletir criticamente acerca da ausência de (auto)reflexão no processo metodológico, traçando uma argumentação em favor da importância da reflexão sobre esse processo. A motivação, aqui presente, prende-se com a crença de que as reflexões metodológicas são menosprezadas nos estudos científicos, ou seja, que as pesquisas empíricas nem sempre trazem a devida explicitação metodológica. Além disso, as dimensões da (auto)supervisão colocadas ao serviço da construção do conhecimento científico tornariam as opções metodológicas mais (re)pensadas e seguras. A reflexão metodológica requer que o/a investigador/a desenvolva competências reflexivas, que o auxiliem na busca in(de)terminada da desconstrução para a reconstrução do conhecimento. Falar de práticas reflexivas implica o desenvolvimento da escuta ativa, que subjaz, não só, a capacidade de ouvir os intervenientes no processo, como a observação das constantes mutações que envolvem todo o processo de investigação. Assim se entende que a investigação se poderá tornar mais audaz à medida que o/a investigador/a se forme criticamente através do autoquestionamento sistemático. Independentemente do método reflexivo adotado, este processo deverá ser materializado através da escrita. Esta ocupa um lugar privilegiado, já que permite ao/a investigador/a “observar” o seu pensamento e a sua ação através da descrição e, a partir disso, refletir e refazer o itinerário da investigação científica, a partir de um processo cíclico de ação reflexiva. A escrita permite, de um modo mais objetivo, o distanciamento do pensamento com os factos, dando um agir à reflexão metodológica, tornando-a realizada e não apenas pensada. A escrita, independentemente do nível de consciência crítica e do método de reflexão adotado, poderá surgir em forma de narrativa reflexiva, pelo seu elevado potencial formativo no desenvolvimento de práticas de reflexão.

Palavras-chave: processo metodológico; investigação científica; supervisão; autorreflexão; método reflexivo

Teatro musical e performance como estratégias potenciadoras de capacitação, transformação e mudança

Helena Maria da Silva Santana¹, Maria do Rosário da Silva Santana²
hsantana@ua.pt, rosariosantana@ipg.pt

¹University of Aveiro, Portugal

²Instituto Politécnico da Guarda, Portugal

A forma como adquirimos conhecimento surge essencial na maneira como nos definiremos humanos. A sua construção ativa contribui para uma pragmática e interventiva forma de capacitação, mas também de intervenção e de transformação humanas. Neste sentido questionamo-nos se o homem será capaz de melhor reagir a uma atividade onde possa construir as suas próprias aprendizagens. Através de ações interventivas e artísticas, realizadas nas áreas do teatro musical e da performance, bem como da música contemporânea portuguesa, questionamo-nos se será o homem capaz de se capacitar de forma mais eficaz e valorativa? Questionamo-nos ainda se será capaz de captar e memorizar de forma mais eficiente saberes e competências? Neste contexto será que a arte, nomeadamente a arte contemporânea, serve a tudo isto, ou será que a educação e formação deveriam seguir outros princípios e a observância de outros objetivos? Onde incluir o teatro, nomeadamente o teatro musical, como meio de educação e formação? Nesta nossa proposta, pretendemos perceber se a implementação de experiências pedagógicas de natureza pluridisciplinar e artística se pode constituir como ferramenta de formação e educação. Pretendemos ainda questionar se o uso destes espetáculos na aquisição de conhecimentos, competências e saberes, bem como no desenvolvimento de novas atitudes e valores, se mostra positivo. Por outro lado, e supondo neste caso, o uso do quadro conceptual próprio à obra e à forma abertas, bem como o uso da citação e da colagem, prevemos que a investigação sobre diversos materiais e formas se imponha, constituindo-se um veículo de informação e formação de elevado significado. Através da análise de um objeto performativo concreto, realizado com base na obra de Constança Capdeville, tentaremos responder a estas questões e perceber de que forma se manifesta um desafio pedagógico. Sendo metas da investigação-ação melhorar e transformar a prática educativa, articulando de modo permanente a investigação, a ação e a formação, pensamos ser adequada ao nosso projeto. Tendo como campo de ação o desenvolvimento de novos métodos e estratégias de aprendizagem encorajando atitudes mais positivas, somos do parecer que foi eficaz nessas ações e intenções. A implementação deste projeto trouxe uma efetiva modificação comportamental, bem como uma melhor aquisição dos conteúdos científicos por parte dos alunos. Foi por isso bastante assertiva, sendo, no nosso entender, uma prática a desenvolver e executar.

Palavras-chave: Constança Capdeville; teatro musical; intervenção educativa; prática pedagógica; performance musical

Experiências pedagógicas ativas com alunos do ensino superior

Maria Raquel Patrício¹
raquel@ipb.pt

¹Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Face aos desafios de uma sociedade em rápida e profunda transformação, a educação deve acompanhar a permanente mutação social, económica e tecnológica alterando e adaptando as suas práticas pedagógicas com vista a uma formação flexível, ativa e inovadora. Todavia, consistente cientificamente para melhor preparar os estudantes para o mercado de trabalho, cada vez mais complexo, volátil e ambíguo. Neste sentido, pretende-se partilhar a implementação de experiências pedagógicas ativas vivenciadas com alunos de uma Instituição de Ensino Superior em Portugal, analisar e discutir o que foi bem-sucedido e o que decorreu de forma menos satisfatória, bem como contribuir para a reflexão dos desafios pedagógicos do ensino superior.

Palavras-chave: aprendizagem ativa; experiências pedagógicas; ensino superior

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão H -

A prática de yoga com um grupo de 3 e 4 anos

Sofia Neto Serra¹, Maria Helena Horta¹, Luís Sérgio Vieira¹
sofianserra94@hotmail.com, hhorta@ualg.pt, lsvieira@ualg.pt

¹Universidade do Algarve, Portugal

O presente estudo resulta de um relatório de investigação intitulado "A prática de yoga com um grupo de 3 e 4 anos: à conquista de alguns benefícios" e foi realizado no âmbito da unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada (PES), do Mestrado em Educação Pré-Escolar. A investigação decorreu num jardim de infância de uma Instituição Particular de Solidariedade Social, no concelho de Loulé, Algarve, Portugal. Na infância, conforme se salienta nas Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, é essencial que o(a) educador(a) esteja atento aos comportamentos das crianças, devendo refletir e a planear a sua intencionalidade educativa com o intuito de proporcionar um ambiente acolhedor, seguro e rico em aprendizagens, onde a criança se possa desenvolver de uma forma global e harmoniosa. Neste sentido, na PES observaram-se diversos comportamentos por parte das crianças que nos despertaram a atenção: dificuldades em partilhar, cooperar e agir em equipa, em aceitar a separação dos seus familiares e também em ouvir e aceitar as opiniões por parte de outras crianças e adultos. Demonstraram também dificuldades no seu nível de concentração e atenção pelos momentos do seu dia, o que justificou a pertinência de proporcionarmos atividades de yoga com o intuito de responder às necessidades e interesses das crianças. A investigação decorreu com um grupo de vinte e três crianças, dividido em dois subgrupos: um constituído por doze crianças, que usufruiu de doze sessões de yoga no decorrer do mês de novembro, assumido com o grupo experimental; outro grupo de onze crianças que não usufruiu de sessões de yoga. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, cujas técnicas utilizadas para a recolha de dados foram a observação direta, as notas de campo, os inquéritos por questionário aos encarregados de educação das crianças que realizaram as sessões de yoga e, ainda, os inquéritos por entrevista às crianças e à orientadora cooperante. A análise dos dados recolhidos sugere-nos que as sessões de yoga são possíveis de serem concretizadas em contexto de educação pré-escolar com crianças de 3 e 4 anos. As sessões de yoga proporcionaram alterações nos comportamentos das crianças ao longo da sua rotina, revelando ganhos: na gestão das suas emoções; na valorização do outro; na cooperação e na partilha; no estabelecimento de relações positivas entre elas; e na harmonia no grupo. Verificou-se, também, que as crianças demonstraram um grande interesse pela prática de yoga.

Palavras-chave: yoga; emoções; bem-estar; interações; educação pré-escolar

Recursos no âmbito da mecânica: apoio a práticas docentes no 1.º CEB

Dulce Vaz¹, Ana Alexandra Rodrigues², Filomena Teixeira^{1,2}
dulcevaz@gmail.com, arodrigues@ua.pt, filomena@esec.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal

²CIDTFF, Universidade de Aveiro, Portugal

Este projeto visa desenvolver e avaliar recursos didáticos para o ensino experimental das ciências no 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) sobre mecânica (forças e movimentos, máquinas simples), assim como a estratégias de formação contínua de professores/as online de suporte à utilização contextualizada desses recursos didáticos com as turmas, numa perspetiva de promoção de literacia científica. A conceção, planificação, produção, implementação, validação e avaliação dos recursos didáticos será suportado em trabalho colaborativo entre investigadores/as, docentes e outros parceiros, que constituirão a equipa multidisciplinar liderada pela investigadora do estudo. A investigação enquadra-se no paradigma sociocrítico e natureza qualitativa visto apresentar uma tendência interventiva e transformadora do ensino de mecânica no 1.º CEB. Como metodologia de investigação optou-se pelo Design-Based Research (DBR) que se predispõe a resolver problemas identificados em contexto educativo. As técnicas de recolha de dados consistem em inquérito, observação, compilação documental e focus group, com recurso a instrumentos como: questionário, guião de entrevista semiestruturada, notas de campo, diário da investigadora e videogravação. A técnica de análise de dados envolve a análise de conteúdo. Como resultado do estudo espera-se: i) produção de kits didáticos de suporte ao ensino de mecânica no 1.º CEB; ii) conceção de um ambiente de aprendizagem e formação contínua para professores na modalidade de blended-learning através de Massive Open Online Courses (MOOC) sobre o ensino experimental de mecânica com base na utilização dos kits produzidos; iii) enunciação de orientações sobre o desenvolvimento de recursos didáticos e sobre a conceção de formação contínua online para professores/as.

Palavras-chave: ensino experimental das ciências 1.º CEB; ensino de mecânica; recursos didáticos; formação contínua de professores; formação online

Scape: práticas e experiências de criação musical

Gerson Nascimento¹, Mário Cardoso²
gersonpsy16@hotmail.com, cardoso@ipb.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

O progresso tecnológico contribui para que exista na paisagem artística o aparecimento de novos estilos, linguagens, sonoridade e instrumentos que conduzem ao ajustamento dos paradigmas/estratégias de ensino-aprendizagem, à alteração dos formatos/meios de comunicação e acessibilidade e à reconfiguração dos processos de interpretação e criação/composição musical. Nesta nova temporalidade de partilha e espaço multicultural e tecnológico é visível o aumento de softwares interativos/reativos e interfaces multi-touch associadas à prática musical. Na procura de algumas respostas a todos estes desafios, esta comunicação pretende apresentar os resultados de um trabalho de investigação desenvolvido no contexto do 2.º ciclo do ensino básico em que se pretende perceber: (1) como podem as características interativas de um software de criação/composição influenciar o conhecimento musical do grupo de utilizadores ao longo do tempo; (2) como as propriedades tangíveis da interface facilitam o progresso do grupo e o desenvolvimento de habilidades musicais; (3) como se desenvolvem os processos de criação/composição musical ao longo do tempo; e (4) a potencialidade da sua utilização no contexto do ensino da música. Considerando os objetivos que orientam este estudo, foi desenvolvido um design investigativo de carácter qualitativo, descritivo e interpretativo, com recurso a métodos mistos na recolha e análise dos dados. O estudo foi desenvolvido no ano letivo de 2018/2019 com alunos de duas turmas do 2.º ciclo do ensino básico, organizados em pequenos grupos de dimensão diferenciada. O período de intervenção foi constituído por dez sessões de trabalho com a duração de trinta minutos cada. A análise e interpretação dos dados revelam que a utilização de softwares interativos e interfaces multi-touch favorecem a exploração e a descoberta criativa e promovem a aprendizagem colaborativa entre pares.

Palavras-chave: educação musical; novas tecnologias; educação básica

O calculador multibásico e a educação de infância

Adriana Ferreira¹, Dárida Maria Fernandes¹
adriana.m.p.f.4@gmail.com, daridafernandes2@gmail.com

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico do Porto, Portugal

A investigação em Matemática tem, cada vez mais, evidenciado a necessidade e importância de introduzir a construção de noções matemáticas na Educação Pré-Escolar, sendo esta área determinante para o desenvolvimento integral do indivíduo. Neste sentido, pretende-se apresentar um percurso de aprendizagem a desenvolver com crianças de cinco anos, cujo principal objetivo é identificar e analisar as atitudes e conhecimentos das crianças perante a noção de número e de valor posicional através da utilização do calculador multibásico. O percurso assenta, essencialmente, em duas metodologias que se acreditam essenciais para o desenvolvimento de competências na Educação Matemática: a motivação significativa para a mobilização do conhecimento da criança, que poderá conduzir a um melhor desempenho individual assim como ao sucesso coletivo; e a importância do uso dos materiais manipuláveis que permitem a construção do conhecimento e a atribuição de significado, aumentando o nível de envolvimento. Tendo este trabalho surgido de uma necessidade de motivar estudantes do Ensino Superior para uma Unidade Curricular (UC) denominada Números e Estruturas, procurar-se-á, ainda, averiguar o impacto do desenvolvimento de atividades com bases não decimais (conteúdo do programa da UC referida) com crianças de cinco anos nos estudantes do 2.º ano da Licenciatura em Educação Básica.

Palavras-chave: calculador multibásico; noção de número; valor posicional; educação de infância; motivação

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão G -

Gestión de espacios educativos en el aula como respuesta a la diversidad

Ana Vizoso Machín¹, Raquel Pérez Gutiérrez²
anavm@educastur.org, perezgraquel@uniovi.es

¹Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias, España

²Universidad de Oviedo, España

Las aulas son espacios de convivencia, pequeñas comunidades formadas por un grupo de alumnos y alumnas y el profesorado que participa en sus aprendizajes. La organización del espacio dentro del contexto educativo, es uno de los aspectos que más relevancia está teniendo en la motivación hacia el aprendizaje del alumnado. La distribución y el uso del espacio, en los diferentes momentos del día y las relaciones que en él se producen, condicionan en gran medida el éxito en el ámbito educativo, favoreciendo o impidiendo que el alumno como sujeto activo del proceso, genere conocimientos, recursos y herramientas que le capaciten para la adquisición de las competencias. A través de este trabajo se pretende plasmar cómo los espacios de aprendizaje, pueden dar respuesta a necesidades idiosincrásicas del alumnado que convive en las aulas del siglo XXI; cómo la organización del espacio puede proporcionar seguridad y convertirse en un facilitador del aprendizaje. Se presenta una práctica educativa llevada a cabo en un aula de educación primaria del Principado de Asturias (España), donde la organización del espacio forma el eje vertebral para el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje dando respuesta, a su vez, a la diversidad funcional y cultural existente dentro de la misma.

Palavras-chave: educación primaria; gestión de espacios; autonomía del aprendizaje; diversidad

O envolvimento familiar na relação entre a escola e a família

Luís Castanheira¹, Emanuel Alves²
luiscastanheira@ipb.pt, imanuv_2@hotmail.com

¹Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

O envolvimento familiar é fundamental na relação entre a escola e a família. É através desta relação que estes dois ambientes podem comunicar e assim partilhar informações sobre as crianças envolvidas no processo educativo e acompanhar melhor o seu crescimento e o seu processo de desenvolvimento. Considerando esta perspetiva, a investigação descrita neste trabalho foi desenvolvida em três contextos educativos: numa Creche pertencente a uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS), com um grupo de 14 crianças de 1 ano de idade; num Jardim de Infância pertencente à rede pública, com um grupo de 21 crianças de 5 anos de idade de Infância e numa escola do 1.º Ciclo do Ensino Básico de rede pública, com um grupo de 26 crianças do 2.º ano de escolaridade. O processo investigativo foi desenvolvido de acordo com uma abordagem qualitativa e quantitativa, em que foram utilizadas técnicas de análise e recolha de dados, como questionários, entrevistas e registos fotográficos. Com este estudo, pretendeu-se aferir e refletir sobre a participação das famílias nos contextos educativos e como essa participação contribui para a melhoria do desenvolvimento holístico da criança. Para isso, foram delineados os seguintes objetivos: (i) promover a participação e o envolvimento da família nos contextos educativos dos seus educandos; (ii) investigar se o contacto entre os contextos educativos e a família tem importância no desenvolvimento holístico da criança; e (iii) fomentar a comunicação entre os contextos educativos e as famílias. Os resultados revelaram que é fundamental a importância do envolvimento parental na escola, bem como a comunicação entre a escola e a família e o papel das famílias e das instituições educativas no desenvolvimento das crianças. Verificamos ainda que é fundamental promover uma relação sincera e aberta entre as instituições educativas e os pais, o que contribui beneficentemente para o sucesso educativo e para um melhor desenvolvimento holístico da criança.

Palavras-chave: relação escola-família; envolvimento familiar; desenvolvimento da criança; sucesso educativo

Supervisão pedagógica na universidade pedagógica de Moçambique: averiguando percepções

Cristina Martins¹, Maria José Rodrigues¹, Dário Santos², Lubacha Zilhão², Rogério Almoço²
mcesm@ipb.pt, mrodrigues@ipb.pt, darionhungue18@gmail.com, lubachazilhao@gmail.com, rogerioalmoco@ymail.com

¹Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Universidade Pedagógica de Moçambique, Mozambique

Na formação inicial e contínua de professores, o processo de supervisão assume particular importância. Este propicia o desenvolvimento profissional do futuro professor ou do professor em exercício, pressupõe a articulação de diferentes atores para a criação de um ambiente formativo onde a colaboração, a partilha de saberes e ideias, a interação, o apoio, a experimentação e a reflexão estão presentes. Há, pois, que ressaltar o papel do supervisor, como agente de mudança, facilitador e encorajador, numa escola em constante mudança e repleta de desafios. Para o exercício pleno do seu papel é necessário que o professor, analise, desenvolva, renove e actualize constantemente as suas competências, encarando a formação contínua numa perspectiva de desenvolvimento profissional e de aprendizagem ao longo da vida. Estas premissas estão na base da criação de um programa de formação contínua estruturada de futuros professores e professores em exercício sob orientação de supervisores da Universidade pedagógica de Moçambique. Para tal, numa primeira fase e sabendo que o professor é o sujeito fundamental no seu próprio desenvolvimento profissional, é nosso intuito conhecer as percepções dos supervisores sobre o processo em que estão envolvidos. Trata-se de uma investigação de natureza qualitativa e interpretativa. Para a recolha de dados recorreremos a um questionário, constituído por questões fechadas e abertas, que incidem na caracterização do processo de supervisão, no papel do supervisor e na averiguação das áreas prioritárias de formação para actualização ou aprofundamento da função do professor. Para o tratamento dos dados recorreremos à estatística descritiva e à análise de conteúdo. Portanto, no caso das questões abertas, a leitura prévia de todas as respostas, cruzada com a revisão de literatura, conduz à criação de categorias de análise. Os resultados obtidos permitiram-nos delinear as fases seguintes do projecto. É fundamental desenvolver projectos entre professores e investigadores de várias instituições, de forma a propiciar, não só a troca de saberes e experiências, mas também a produção de conhecimento, no que tange a supervisão pedagógica.

Palavras-chave: desenvolvimento profissional; formação contínua; supervisão

Construindo representações do mundo: análise de uma experiência pedagógica com crianças

Pedro Pires¹, Angelina Sanches¹, Carlos Teixeira¹
pedrof@tuta.io, asanches@ipb.pt, ccteixeira@ipb.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

O desenvolvimento de competências literárias das crianças, apesar do caminho percorrido nas últimas décadas, continua a ser uma das questões centrais da educação. São vários os estudos (PISA, PIRLS, TIMSS) que evidenciam a necessidade de um grande investimento no desenvolvimento de competências essenciais, nomeadamente as que se referem à compreensão leitora, ao pensamento matemático e ao conhecimento científico. Trata-se de um processo que se deve iniciar precocemente, reconhecendo-se o papel que a educação de infância desempenha na formação holística da criança. A comunicação que se apresenta reporta-se a uma experiência pedagógica vivida com um grupo de crianças de 5 anos de idade, no âmbito da componente de estágio da Prática de Ensino Supervisionada. Trata-se da apresentação e análise de um breve percurso de aprendizagem que, devidamente contextualizado e articulado com o projeto educativo, se desenvolveu a propósito da viagem dos Reis Magos, tendo como tópico aglutinador as representações elaboradas pelas crianças do planeta Terra. Esta experiência decorreu no âmbito de uma intervenção pedagógica (integradora de investigação em contexto) centrada na problemática da articulação entre leitura literária e leitura científica. Assim, partiu-se da leitura literária e promoveu-se um processo partilhado de pesquisa em fontes de natureza científica (nomeadamente enciclopédias). Em termos metodológicos, esta comunicação assume uma natureza descritiva, apresentando dados recolhidos da prática pedagógica e procedendo a uma análise crítica desses dados. Salienta-se a importância da documentação das atividades realizadas pelas crianças, valorizando os percursos e os processos de aprendizagem. O desenho constituiu-se como uma das formas privilegiadas para as crianças comunicarem as suas conceções. A intencionalidade de proceder à documentação do processo pedagógico permitiu a recolha de desenhos em que as crianças se envolveram na tarefa de representar o planeta Terra. Estas representações ocorreram em dois momentos diferentes: no início do percurso de aprendizagem (procurando dar voz às conceções prévias das crianças) e num momento final (depois das tarefas de pesquisa colaborativa a partir da leitura de documentação científica). A análise destes desenhos permite verificar alterações nas representações do nosso planeta que evidenciam aprendizagens significativas no âmbito do conhecimento do mundo e da valorização da (sua) multiculturalidade.

Palavras-chave: educação de infância; leitura literária; leitura científica; desenho; representações do mundo

Práticas Pedagógicas no Ensino Superior

- Sessão E -

Difusión de experiencias educativas a través de un programa de radio local

Vanesa Delgado Benito¹, Vanesa Ausín Villaverde¹, Sonia Rodríguez Cano¹, Concetta Maria Sigona¹
vdelgado@ubu.es, vausin@ubu.es, srcano@ubu.es, cmsigona@ubu.es

¹Universidad de Burgos, España

En esta comunicación se presenta un proyecto educativo denominado “Estudiantes 4.0”, cuya finalidad es difundir y visibilizar experiencias de éxito desarrolladas en las aulas de la Universidad de Burgos, concretamente en la Facultad de Educación a través de un programa de radio. Este proyecto surge desde el Departamento de Ciencias de la Educación y promovido por la asociación de Asesoramiento, Investigación y Renovación Educativa (ASIRE), una asociación de profesionales de la educación y padres que realiza proyectos de innovación educativa e investigaciones para el fomento de un desarrollo global. Para su desarrollo también se ha contado con la participación de Radio Amiga FM (Frecuencia 103.3), una emisora local de la ciudad de Burgos. Durante el curso académico 2017/2018 se ha desarrollado un programa de radio educativa formado por cuatro episodios en formato podcast en el que han colaborado diferentes grupos de estudiantes. En el primer episodio, se realizó una presentación del proyecto educativo por parte de las docentes implicadas. En el segundo, un grupo de estudiantes del Grado en Pedagogía explicaron su participación en el proyecto IDDEA (Investigación del Desarrollo Didáctico de la Expresión y el Arte). El tercer capítulo se dedicó a una experiencia QR realizada por estudiantes del Grado en Maestro de Educación Primaria y, en el último capítulo, un grupo de estudiantes del Grado en Maestro de Educación Infantil explicó su participación en el Proyecto RadioEDUBU, un proyecto de creación de una radio colaborativa realizado en la asignatura de TIC aplicadas a la Educación. Tras la emisión del programa de radio, se realizó un grupo de discusión con los estudiantes implicados con objeto de valorar su participación en el proyecto educativo. Del mismo se deduce la satisfacción de los participantes quienes consideran muy importante dar visibilidad a las prácticas educativas realizadas en las aulas universitarias y animan al profesorado a que se realicen más proyectos de este tipo ya que complementan la formación académica recibida y contribuyen a la valoración del trabajo realizado por los estudiantes.

Palavras-chave: estudiantes; educación superior; innovación educativa

Uma reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem utilizando textos sobre semiótica

Maria Luiza Guimarães Dias dos Santos¹, Marcus Vinicius Duarte Silva¹
luizaguimaraes1998@gmail.com, Marcus.Duarte@ifmg.edu.br

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Brasil

Refletir sobre o processo de ensino aprendizagem, é algo fundamental nos cursos de formação de professores, tendo em vista otimizar a dinâmica de ensinar e aprender. Neste sentido, um dos professores do departamento de Física do IFMG-Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais, Campus Congonhas, localizado na cidade de Congonhas no estado de Minas Gerais - Brasil, teve a iniciativa de ofertar um minicurso sobre semiótica no primeiro semestre de 2018, para alunos do curso de Licenciatura em Física. Este minicurso, teve por objetivo principal incentivar a leitura crítica de textos acadêmicos sobre a semiótica Peirciana por parte dos alunos licenciandos em Física do IFMG, além de encorajar os futuros docentes a pensarem nas possibilidades de aplicar as ideias referentes a semiótica no ensino de Física. Foram lidos três textos, sendo 25 a maior numeração de páginas dentre eles, de forma que os discentes participantes foram orientados a ler os textos previamente e a levarem dúvidas e observações sobre estes nos encontros que aconteciam quinzenalmente no IFMG com o professor e os demais colegas. O minicurso foi desenvolvido em um total de seis encontros, de modo a construir conhecimento coletivamente, visto que, foi adotado o modelo de roda de conversa, ou seja, os participantes compartilhavam as observações sobre os textos lidos e o professor e demais alunos acrescentavam suas análises e apontamentos, contando inclusive com ilustração de experiências vivenciadas pelo professor que ministrou o minicurso, ou até mesmo de alunos que já haviam atuado em sala de aula ou participado de projetos de iniciação à docência. O minicurso sobre semiótica proporcionou, momento de construção coletiva de conhecimento sobre como se dá o processo de aprendizagem no indivíduo, e sobre a semiótica Peirciana, principalmente no que tange a como o uso dos signos (objeto de estudos desta ciência) pode possibilitar uma aprendizagem mais significativa por parte do indivíduo. Além disso, a iniciativa mencionada se demonstrou terreno fértil no que tange a despertar os futuros docentes de Física sobre a relevância destas leituras para a formação inicial e continuada de professores.

Palavras-chave: ensino de física; semiótica; formação de professores

Práticas curatoriais no ensino superior como estratégia pedagógica de ensino e inovação

Maria Manuela Lopes^{1,2,3,4}, Gilberto Reis^{5,4}, Sérgio Eliseu^{5,4}
maria@manuelalopes.com, gilbertoreis@gmail.com, sergio@eliseu.com

¹ID+, Portugal

²i3s, Portugal

³Associação Cultural Cultivamos Cultura, Portugal

⁴NIAM, Instituto Superior de Ciências de Educação do Douro, Portugal

⁵ID+, Instituto de Investigação em Design Media e Cultura, Portugal

Esta comunicação pretende refletir sobre uma investigação pedagógica prática, no enquadramento e comunicação das apresentações de trabalhos criativos como um processo de ensino e inovação. O Departamento de Artes e Multimédia do Instituto Superior de Ciências Educativas (ISCE) do Douro sentiu-se desafiado a levar a cabo esta investigação por identificar fragilidades nesta área. A prática curatorial vem sendo cada vez mais enquadrada na academia e na sociedade como um método e estratégia integral para a produção de conhecimento, inovação sociocultural e económica. Questionamos como esse valor deve ser comunicado dentro do contexto de ensino, que é mais comumente enraizado numa tradição centrada em conceitos e técnicas. Uma das principais preocupações subjacentes a esta investigação é a de que muitas apresentações de resultados/produtos artísticos-multimédia falham em revelar a complexidade da atividade de ensino/aprendizagem que os sustentam – (e.g. interdisciplinaridade, processos intelectuais multimodais e materiais que impulsionam a criatividade e inovação). Essa prática limita a interpretação e reprime a oportunidade de ampliar o entendimento sobre o conhecimento gerado. Pretendemos questionar e explorar os principais conceitos (cooperação, inovação, curadoria, exposição, audiência) que constituem a comunicação/exposição da e na academia. O método central de investigação é o da observação ativa que coloca conceitos a trabalhar através de uma indagação dialética, explorando ideias de cooperação e inovação através da praxis. O método de criação de exposições e projetos participativos para a sociedade é enquadrado como um processo de experimentação prática refletindo sobre a construção de narrativas a partir de dentro, explorando reflexivamente, analisando e questionando a prática de enquadrar, mediar e comunicar a criatividade como inovação, permitindo que os discursos culturais permaneçam criticamente comprometidos com o contexto político, académico e social. Conclui-se que existe uma contribuição original para o conhecimento pedagógico na delimitação de uma estratégia de prática curatorial, que no pesquisar, enquadrar e comunicar narrativas de ensino/aprendizagem oferece uma conceptualização do desenvolvimento de conceitos na prática, mostrada como a exploração contínua de um espaço de ensino e cooperação.

Palavras-chave: ensino; prática pedagógica; prática curatorial; arte

Devíamos fazer mais tarefas como esta!: uma experiência em álgebra linear

Flora Silva¹, Paula Maria Barros¹, José António Fernandes²
flora@ipb.pt, pbarros@ipb.pt, jfernandes@ie.uminho.pt

¹Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²University of Minho, Portugal

O insucesso em álgebra linear no ensino superior constitui um dilema com que muitos professores se deparam, pelo que é fundamental que se investiguem e implementem estratégias de ensino que conduzam a alterações significativas na aprendizagem dos alunos. Tendo como base esta preocupação, no ano letivo 2018/2019, no âmbito da unidade curricular Álgebra Linear e Geometria Analítica, de dois cursos (A e B) de licenciatura em engenharia de um instituto politécnico, propôs-se aos alunos (33 do curso A e 28 do curso B) a realização de uma tarefa que os levasse a trabalhar, de forma interligada, tópicos de geometria analítica e de sistemas de equações lineares. A tarefa foi efetuada em grupo e recomendou-se o recurso ao software Microsoft Mathematics, que permitiu, entre outros aspetos, trabalhar diferentes representações dos conceitos e confirmar a correção de algumas das respostas dadas. Outra especificidade da tarefa, foi o facto de iniciar com uma situação humorística, retirada da internet, que serviu para relembrar a equação geral do plano, e de algumas questões serem orientadas a partir da análise de uma fotografia de uma avenida da cidade de Bragança, que se podia relacionar com a interseção de três planos. Com esta escolha, pretendeu-se, para além do aspeto motivacional, despertar os alunos para a possibilidade de verem a realidade envolvente com um "olhar matemático". A reflexão sobre a experiência realizada baseou-se nas produções dos alunos, nas perceções da professora, enquanto observadora participante, e num questionário que foi passado aos alunos, que teve como principal objetivo auscultar a sua opinião sobre o contributo da tarefa proposta para a sua aprendizagem. Em termos gerais, a tarefa proposta foi um incentivo para que os alunos participassem mais ativamente nas aulas, tendo assim contribuído de forma positiva para a sua aprendizagem. O maior problema dos alunos foi terminar a tarefa extra-aula, porque tiveram dificuldades na sua resolução ou em reunir os elementos do grupo. Porém, a maioria concorda ou concorda totalmente que a tarefa proposta foi motivadora (87,9% curso A, 78,6% curso B) e os ajudou a refletir sobre vários conceitos/procedimentos em que tinham dificuldades (87,9% curso A, 60,7% curso B). Quanto ao Microsoft Mathematics, a maioria dos alunos concorda ou concorda totalmente que ele os ajudou a compreender melhor os conteúdos e contribuiu para que entendessem a relação entre as representações gráfica e algébrica.

Palavras-chave: ensino superior; álgebra linear; microsoft mathematics

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão H -

A importância do trabalho de grupo em contexto escolar: concepções dos alunos

Sara Araújo¹, Adorinda Gonçalves¹
sandresaca@gmail.com, agoncalves@ipb.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Ao longo do estágio no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) e de Matemática e Ciências Naturais do 2.º CEB organizei experiências de ensino aprendizagem que incluíam atividades em trabalho em grupo. Esta é uma modalidade de trabalho que considero importante e que a literatura no campo da educação recomenda. Efetivamente, hoje em dia, cada vez mais, todos temos que trabalhar em situações de interação com outros; por isso, a escola deve preparar os alunos para o futuro, quando necessitarem de saber trabalhar uns com os outros, partilhando saberes e experiências, enfim, aprendendo em interação com outros. A escola deve proporcionar à criança o desenvolvimento integral, harmonioso, incluindo a vertente de desenvolvimento pessoal e social pelo que devem desenvolver-se práticas educativas que promovam a socialização. Considerando o contexto da realização da investigação, formulou-se a seguinte questão-problema: Quais são as percepções dos alunos sobre as suas aprendizagens quando realizam trabalho de grupo? Os objetivos delineados para este estudo exploratório de natureza qualitativa foram: i) Identificar as percepções dos alunos sobre vantagens e desvantagens do trabalho de grupo, em contexto escolar; ii) Identificar as percepções dos alunos sobre as aprendizagens desenvolvidas em situações de trabalho de grupo; iii) Identificar, segundo os alunos, fatores que influenciam o trabalho de grupo no contexto educativo. O estudo desenvolveu-se no 2.º CEB em Ciências Naturais (CN) e em Matemática; realizaram-se estratégias de ensino aprendizagem que valorizassem o trabalho de grupo e, através de um inquérito por questionário, procurou-se saber a opinião dos alunos sobre as suas aprendizagens nesse contexto. A análise das respostas mostrou que eles pensam que aprendem melhor os conteúdos programáticos em trabalho de grupo, ao mesmo tempo que reforçam os seus laços com os colegas porque participam de forma ativa nas atividades, cooperam, respeitam as opiniões dos outros, quer dizer, os alunos reconhecem que há vantagens do trabalho de grupo quer ao nível das aprendizagens de conteúdos quer ao nível do desenvolvimento das suas competências sociais pelo que deverá haver mais trabalhos de grupo na sala de aula. Também se apercebem que é necessário que o grupo tenha responsabilidade, ou seja, que os alunos tenham bom comportamento e sejam empenhados no trabalho para manter um bom ambiente de trabalho.

Palavras-chave: prática de ensino supervisionada; experiências de ensino aprendizagem; trabalho de grupo

A formação de professores em equipas multidisciplinares

Dárida Maria Fernandes¹, Maria Inês Pinho¹
daridafernandes@gmail.com, inespinho@ese.ipp.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico do Porto, Portugal

A formação de professores como processo de aprendizagem ao longo da vida tem-se constituído como um desafio ambicioso nas políticas educativas do nosso país e dos estados membros. Esta problemática abrange várias valências que devidamente articuladas, desde a formação inicial, à prática profissional, passando pela indução podem potenciar um maior desenvolvimento profissional dos professores. De facto, as políticas educativas gizadas pelo enquadramento legal incluem opções claras governativas do que é Ser Professor numa sociedade democrática. Nestas conceções, a Academia desenvolve uma dinâmica própria para (re)definir objetivos, conteúdos, numa elaboração clara dos Planos de Estudos dos cursos profissionalizantes, validada por entidades externas e independentes que exigem metodologias de intervenção consistentes e vínculos fortes de cooperação. Na Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto (ESEPP), através de equipas multidisciplinares procura-se valorizar o conhecimento per si, aprofundando-o na especificidade da área da docência, mas articulando-o numa perspetiva transversal e longitudinal. Por outro lado, a ESEPP tem estado atenta à temática da indução de modo a criar pontes com espaços formais e não formais de aprendizagem e a apoiar professores no início da carreira profissional (“novice teachers”) participando em experiências piloto e ainda em projetos da Comissão Europeia, designadamente, no Comenius Multilateral Project PAEDEIA (Pedagogical Action for European Dimension in Educators’ Induction Approaches – for Developing Support for New Teachers in Europe), existindo documentação publicada neste âmbito. Nesta comunicação pretende-se, assim, apresentar as opções fundamentadas da formação inicial de professores da ESEPP num mestrado específico de formação, mas também divulgar a investigação realizada no projeto europeu PAEDEIA, em que estiveram envolvidos cinco países: Turquia, Finlândia, Suécia, Dinamarca e Portugal (ESEPP). Neste projeto, três destes países desenvolvem programas de indução profissional, com características diferentes, envolvendo conceitos relacionados com “group mentoring”; “peer group mentoring” e “dialogue learning”, em que a ESEPP em parceria com a Dinamarca participou na avaliação dos programas de indução implementados nestes três países.

Palavras-chave: formação de professores; programa de indução; desenvolvimento profissional; mentoring; equipa multidisciplinar

Integração de recursos de ensino na educação pré-escolar: estudo de caso

Joaquim Escola^{1,2}, Ana Paula Aires^{1,3}
jescola@utad.pt, aaires@utad.pt

¹Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

²Instituto de Filosofia, Universidade do Porto, Portugal

³LabDCT, Universidade de Aveiro, Portugal

A formação de educadores de infância, no atual quadro de habilitação para a docência pode ser feito através de cursos de 2.º Ciclo em Educação Pré-Escolar ou Cursos de Mestrado, onde se articulam a Educação Pré-escolar e o Ensino do Primeiro Ciclo. No quadro da preparação dos futuros diplomados e atendendo-se ao perfil de saída dos diplomados, as competências que se espera que desenvolvam ao longo da sua formação, para poderem concretizar o que está estatuído nas orientações curriculares para a Educação Pré-Escolar (2016), concedemos uma atenção à questão dos meios e recursos de ensino nas três áreas de conteúdo: área de formação pessoal e social, área de comunicação e expressão e, ainda, a área de conhecimento do mundo. A investigação que concretizámos, teve como contexto a Prática de Ensino Supervisionada (Estágio) na Educação Pré-Escolar, o mestrado misto (Pré-escolar e 1.º ciclo do Ensino Básico) numa instituição pública de ensino superior, no norte de Portugal. O Intervalo temporal em que a investigação se realizou foi entre fevereiro e julho de 2017, no segundo semestre do ano letivo 2016-17. Participaram no estudo quinze estagiários. Não privilegiámos nenhuma das áreas de conteúdo, quisemos antes perceber o tipo de integração dos meios e recursos de ensino nas três áreas de conteúdo. Trata-se de fazer uma avaliação da integração de meios e recursos de ensino no estágio da Educação Pré-Escolar, tendo como pano de fundo, as Orientações curriculares para a Educação Pré-escolar. Assumimos como objetivo principal desta investigação: avaliar a desempenho de futuros educadores de Infância relativamente à integração de meios e recursos de ensino nas três áreas de conteúdo. Optámos por uma abordagem qualitativa, e seguimos o design de estudo de caso. O estudo foi feito nas quinze salas de jardim de infância, onde se realizou a prática de ensino supervisionada dos estudantes no ano letivo de 2016-17. Os instrumentos de recolha de dados que privilegiámos foram a observação não participante, a análise documental e o portefólio que os estudantes realizaram no final do estágio. Servimo-nos ainda da técnica de análise de conteúdo para estabelecer a categorização do corpus estabelecido. A análise preliminar dos resultados aponta, de uma forma global, para um uso bastante consistente e criterioso de meios e recursos de ensino, nas atividades realizadas nas várias áreas de conteúdo, evidenciando uma prática bastante fecunda por parte dos estagiários.

Palavras-chave: prática de ensino supervisionada; educação pré-escolar; áreas de conteúdo; meios e recursos de ensino; formação de educadores de infância

Práticas Pedagógicas no Ensino Superior

- Sessão F -

Aprendizagem contextualizada: cenários no ensino superior

Flora Silva¹, João E. Ribeiro¹, Paula Maria Barros¹
flora@ipb.pt, jribeiro@ipb.pt, pbarros@ipb.pt

¹Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Promover a autonomia dos alunos e conseguir que eles assumam o papel de protagonistas no seu processo de aprendizagem é um dos desafios que se coloca atualmente aos professores do ensino superior. A exploração de situações problemáticas que envolvam contextos diretamente relacionados com as áreas dos cursos que os alunos frequentam poderão ter um importante contributo para a consecução desses objetivos. Tendo em mente estas diretrizes, realizaram-se algumas experiências de ensino com alunos de dois cursos do ensino superior politécnico, da área da mecânica. Na Licenciatura em Engenharia Mecânica, o público alvo foi um grupo selecionado de alunos, quatro em 2014/2015 e quatro em 2015/2016, que frequentavam a unidade curricular (UC) Tecnologia Mecânica II. No curso Técnico Superior Profissional em Tecnologia Mecânica e Veículos, os participantes foram os alunos que frequentavam a UC Segurança e Ambiente, 18 em 2016/2017 e 22 em 2017/2018. Em ambas as UC os alunos trabalharam em grupo e foram colocados perante uma situação problemática, que lhes permitia explorar os conteúdos inerentes à UC num contexto prático. Em Tecnologia Mecânica II o desafio lançado foi conceber e construir uma calandra (em 2014/2015) e uma prensa hidráulica (em 2015/2016), de pequenas dimensões. Em Segurança e Ambiente, o objetivo principal em ambos os anos letivos, foi identificar perigos e riscos associados a máquinas-ferramentas do Laboratório de Tecnologia Mecânica. Pode-se considerar que, embora as propostas fossem diferenciadas de acordo com a UC, todos os trabalhos foram desenvolvidos em três etapas: Planeamento, Trabalho de Campo e Desenvolvimento do Projeto e Relatório. A avaliação e reflexão sobre as experiências realizadas do ponto de vista da aprendizagem dos alunos foi feita com base nas suas produções e nas notas de campo recolhidas pelos professores, enquanto observadores participantes. Em termos gerais, pode-se considerar que se conseguiu que os alunos pesquisassem, mobilizassem e aplicassem os conhecimentos necessários para dar resposta às situações problemáticas que lhes foram propostas, tendo, em simultâneo, debatido e trabalhado os conteúdos inerentes às UC. Mesmo as dificuldades que surgiram, podem ser entendidas como uma fonte de aprendizagem e um fator positivo a favor deste tipo de experiências, na medida em que os alunos acabam por ter de ultrapassar obstáculos em cenários próximos da realidade profissional que vão enfrentar no futuro.

Palavras-chave: aprendizagem contextualizada; ensino superior; mecânica

Dimensão investigativa nos relatórios finais de estágio: cruzando resultados

Cristina Martins¹, Cristina Mesquita¹, Elza Mesquita¹, Maria José Rodrigues¹, Mário Cardoso¹
mcesm@ipb.pt, cmmgp@ipb.pt, elza@ipb.pt, mrodrigues@ipb.pt, cardoso@ipb.pt

¹Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Nesta comunicação pretendemos dar continuidade ao estudo incidente na dimensão investigativa materializada nos relatórios finais de estágio (RFE) concluídos entre 2014 e 2017, na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, no âmbito dos mestrados de Educação Pré-Escolar, Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico. De uma primeira análise e interpretação realizadas, tendo por base as categorias criadas: temática de investigação que foi enfatizada, o tipo de investigação realizada, os participantes, os instrumentos de recolha de dados, a análise efetuada e as conclusões, emergiram os seguintes indicadores: (1) a dimensão investigativa está centrada no desenvolvimento das práticas e na compreensão/melhoria dos processos de ensino e aprendizagem; (2) a matriz e as opções metodológicas assentam em estudos de carácter qualitativo; (3) os participantes estão, maioritariamente, circunscritos aos alunos das turmas em que são realizados os estágios; (4) as conclusões estão centradas no valor educativo dos projetos de investigação, nomeadamente, no impacto das intervenções na promoção e melhoria do desempenho e aprendizagem dos alunos. Concretamente, na sequência deste último indicador, nesta comunicação pretendemos fazer o aprofundamento e cruzamento dos resultados, como seja a análise das conclusões dos RFE e a sua interseção com a temática de investigação enfatizada. Nas conclusões, as questões de investigação são merecedoras de respostas fundamentadas? São fundamentadas nas práticas/atividades de sala de aula ou na literatura de referência ou em ambas? O processo investigativo, tal como na primeira fase, segue uma abordagem qualitativa através de consecutivos processos de categorização e cruzamento do corpus de dados. Assim, no que concerne ao tratamento, análise e interpretação dos dados, serão utilizadas técnicas de análise de conteúdo, com recurso ao software MAXQDA. É, desde já, possível avançar que o tempo de concretização da investigação surge como um entrave à obtenção de conclusões mais fundamentadas, bem como se verifica a ênfase na apresentação dos resultados tidos como positivos. Verificamos, ainda, a existência de uma cultura de investigação em clara construção e consolidação, para a qual a prevalência de distintas conceções da função da investigação e sua relação/papel no desenvolvimento profissional induzem à definição de novos caminhos de investigação educacional.

Palavras-chave: prática de ensino supervisionada; relatórios finais de estágio; investigação

Representações na resolução de problemas de otimização no ensino básico

Neusa Branco¹, Susana Colaço¹

neusa.branco@ese.ipsantarem.pt, susana.colaco@ese.ipsantarem.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Santarém, Portugal

A resolução de problemas tem um papel fundamental no ensino-aprendizagem da Matemática, desde há muito assumido pelos programas desta disciplina e agora reforçado pelas aprendizagens essenciais que apoiam a concretização do desenvolvimento de diversas competências enunciadas no perfil dos alunos. Este documento, em particular, integra a resolução de problemas, junto com o raciocínio, numa área de competência. Nesta comunicação é apresentada uma situação pedagógica centrada na resolução de um problema de otimização, um problema de empacotamento, por alunos do 1.º ciclo do ensino básico. O problema de empacotamento constitui um contexto que aproxima os alunos de situações reais, procurando satisfazer condições dadas e maximizando ou minimizando uma dada função de modo a encontrar a(s) solução(ões) ótima(s). Esta experiência pedagógica visa proporcionar a análise do papel das representações na definição e concretização de estratégias por estudantes de mestrados que habilitam para a docência no 1.º ciclo. Esta experiência decorre da articulação entre a didática específica de Matemática e a prática de ensino supervisionada. O problema proposto tem como objetivo promover nos alunos a capacidade de analisar as condições dadas e definir estratégias de organizar partes num determinado espaço disponível. O problema é proposto em sala de aula pelos estagiários, que realizam uma observação participante e recolhem as produções dos alunos, por meio de fotografia e dos registos escritos. Nesta comunicação, damos conta da análise que os estudantes fazem das resoluções dos alunos, com enfoque nas representações a que os alunos recorrem, podendo estas ser ativas, icónicas ou simbólicas. Os resultados permitem evidenciar o papel das representações na definição de estratégias e na procura de diferentes soluções possíveis no caso específico do problema de empacotamento. A análise que é feita pelos estudantes da formação inicial proporciona-lhes a reflexão sobre a importância para a aprendizagem dos alunos do recurso a diferentes representações para apoiar a interpretação do problema e a procura de diferentes soluções, bem como do estabelecimento de relações entre as representações.

Palavras-chave: matemática; otimização; prática pedagógica; representações; resolução de problemas

Promoção de conhecimentos do modelo conceptual TPACK na formação inicial de professores

Nuno Martins¹, Fernando Martins², Cecília Costa^{3,4}
nmartins@esec.pt, fmlmartins@esec.pt, mcosta@utad.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Coimbra, Portugal

²Coimbra College of Education, Institute of Telecommunications, Covilhã, Portugal

³Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

⁴CIDTFF, Aveiro, Portugal

O referencial teórico Conhecimento Tecnológico, Pedagógico e do Conteúdo (TPACK) tornou-se num dos mais importantes modelos para a investigação acerca da integração de tecnologia no ensino. O seu principal contributo tem sido na área de formação e desenvolvimento profissional, sendo já vários os programas de formação de professores que foram delineados tendo por base este modelo. Apresenta-se um estudo de natureza qualitativa, de índole interpretativo e com um design estudo de caso, realizado numa turma com 24 estudantes de uma unidade curricular da área da matemática do 3.º ano de uma licenciatura em Educação Básica, cujo objetivo foi a promoção de conhecimentos relacionados com as dimensões do conteúdo, pedagogia e tecnologia do modelo TPACK, bem como a sua articulação. Realizaram-se duas sessões, em ambiente de sala de aula próprio, com o auxílio da applet Base Blocks Subtraction inserida no repositório National Library of Virtual Manipulatives, em que foram propostas tarefas que tinham subjacentes os procedimentos matemáticos do algoritmo da decomposição da subtração e dos sentidos desta operação. Na recolha de dados utilizaram-se os registos escritos, as gravações em áudio e as imagens dos ecrãs dos computadores. Através da análise da implementação desta experiência de ensino, foi possível identificar tanto a existência como a promoção de alguns conhecimentos nas diferentes dimensões pertencentes ao modelo TPACK. Emergiram também, nestes futuros professores, alguns princípios importantes no que concerne à capacidade de estruturar uma aula em que se faz uma adequada integração do conteúdo, da tecnologia e da pedagogia.

Palavras-chave: formação inicial de professores; manipulativos virtuais; applets; algoritmo da subtração

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão I -

As tecnologias com potencial transformador em contexto educativo: realidade ou utopia?

Maria do Céu Ribeiro¹, Sandra Oliveira¹
ceu@ipb.pt, sandra_c.c._oliveira@hotmail.com

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

O presente estudo abrange aspetos relacionados com as diferentes áreas curriculares em contexto escolar e permite uma reflexão sobre os contributos da mudança de estratégias pedagógicas no processo de ensino e aprendizagem. Num mundo tecnológico em que as crianças vivem, atualmente, motivá-las em sala de aula torna-se cada vez mais difícil. Os manuais escolares, o caderno diário, o quadro preto e alguns materiais manipuláveis, quando utilizados em contexto educativo, por vezes não são muito motivadores. Aliado a este aspeto, verificam-se programas curriculares extensos, que dificultam a consolidação das aprendizagens. Atendendo a esta realidade, decidimos implementar um projeto desenhado para as diferentes áreas curriculares, cujas estratégias base de abordagem dos conteúdos assentam em tecnologias, no sentido de motivar as crianças para a aprendizagem. As questões orientadoras do projeto são as seguintes: (i) Como motivar os alunos, sentindo-os envolvidos na(s) tarefa(s)?; e (ii) A que estratégia(s) recorrer, por forma a dar resposta à questão anterior, promovendo as aprendizagens e a autonomia em contexto educativo?. O público alvo são crianças a frequentar o 1.º Ciclo do Ensino Básico. Como instrumentos de recolha de dados recorreremos a grelhas de registo de observação baseadas nos objetivos delineados para cada sessão de trabalho e a grelhas de avaliação mensal e semestral. Os dados recolhidos mostram uma maior motivação das crianças para as aprendizagens, sessão após sessão, com mais autonomia na concretização das tarefas, e com sucesso e melhoria dos resultados académicos nas provas de avaliação mensal e trimestral.

Palavras-chave: tecnologias educativas; estratégias de ensino; processo de ensino e aprendizagem

Motivar alunos na resolução de problemas matemáticos: que estratégias?

Manuela Machado¹, Daniela Mascarenhas¹, Paula Quadros-Flores¹
manuela_24_@hotmail.com, dfmmascarenhas@gmail.com, paulaaflores@ese.ipp.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico do Porto, Portugal

A matemática é uma área relevante na educação porque está presente na vida e em tudo que gira ao seu redor. Contudo, é frequente as crianças sentirem dificuldades, nomeadamente no domínio de números e operações e nos objetivos relativos ao conhecimento de factos e procedimentos, comunicação matemática e resolução de problemas. Este estudo apresenta um projeto aplicado a alunos do 3.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico (8 anos de idade) cujo objetivo geral foi melhorar o processo de aprendizagem da resolução de problemas, envolvendo a operação da divisão. Neste sentido, desenharam-se três objetivos específicos: analisar a influência do método Polya na resolução de problemas; perceber a abordagem da gamificação na motivação e envolvimento dos alunos, servindo de alavanca impulsora do aumento do esforço para atingir metas; compreender o efeito de recursos tecnológicos digitais no processo de aprendizagem. Recorreu-se à metodologia de investigação-ação, dada a intencionalidade transformadora da práxis, e a elementos de natureza qualitativa para a recolha de dados: observação participante e um diário do projeto, aplicação de um teste em dois momentos diferentes: antes das situações formativas, o pré-teste, e após as situações formativas o pós-teste. Os resultados revelam que o método Pólya ajudou a melhor compreender e organizar o problema, fomentando autonomia na resolução do problema, que a gamificação estimulou o entusiasmo e o desejo de os grupos atingirem os seus objetivos e que recursos digitais no processo de ensino-aprendizagem motivaram os alunos na aprendizagem, aumentando o desejo de realizar exercícios. Também pela construção de avatares pelos alunos promoveu uma melhor consciencialização da formulação de problemas.

Palavras-chave: método de Pólya; gamificação; tecnologia da informação e da comunicação

Expressões artísticas e partilha: um projeto de formação de valores

Rita Azevedo¹
ritagisela@utad.pt

¹Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

Como é do conhecimento geral assistimos, nos últimos tempos, a uma revalorização da área das expressões artísticas no ensino e, mais particularmente, da Expressão Dramática não só como instrumento pedagógico mas também como experiência vital no processo de desenvolvimento harmonioso do indivíduo, de comunicação e de tolerância com o outro. Em uma sociedade cada vez mais desumanizada torna-se urgente, pensamos nós, recuperar valores, no âmbito do ensino e da formação de professores, através do desenvolvimento de projetos artísticos integrados que permitam a criação de vínculos entre o docente e os discentes. Defendemos um modelo de ensino que privilegia a criação de uma relação de confiança entre o docente e o aluno, uma aprendizagem mútua e uma posterior partilha com os outros porque nos sentimos seguros. Uma pedagogia integrada das expressões artísticas ajudará a estabelecer ligações entre o ensino e a temática dos valores, favorecendo o desenvolvimento global de todos os intervenientes no processo. Neste sentido, é fundamental que os futuros Professores e os futuros Educadores adquiram uma maior agilidade através do domínio de técnicas expressivas e artísticas, técnicas que lhes permitirão ampliar os seus referenciais do mundo e trabalhar, simultaneamente, com várias linguagens. Nesta comunicação procuraremos analisar o trabalho desenvolvido com uma turma do 2.º ano de Educação Básica da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, no âmbito da unidade curricular de Expressão Dramática III, culminando com a apresentação da dramatização “O incrível rapaz que comia livros” de Oliver Jeffers (Ler+ 2017) em escolas do 1.º Ciclo do Ensino Básico do concelho de Vila Real, para cerca de duzentas crianças, num total de cinco espectáculos realizados e um espectáculo realizado na Escola de Ciências Humanas e Sociais para a comunidade académica da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.

Palavras-chave: expressões artísticas; formação de professores; valores; dramatização; trabalho de projeto

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão J -

Percursos escolares de crianças e jovens em acolhimento residencial: as especificidades contextuais

Daniela Ferreira¹, Ariana Cosme¹
danielaferreira@fpce.up.pt, ariana@fpce.up.pt

¹Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, Portugal

A investigação visa compreender de que forma o professor, através da sua ação pedagógica, contribui para a inclusão das crianças e jovens em acolhimento residencial ao abrigo de medidas de promoção e proteção, tendo como referência a democratização das condições de acesso e sucesso à Escola Pública. Esta conceção de inclusão, prevê a capacidade de acolher e integrar cada aluno tendo em conta as suas especificidades bem como o proporcionar de oportunidades de sucesso escolar. Os percursos escolares destas crianças e jovens espelham um desfasamento entre a idade dos sujeitos e o ciclo de ensino que frequentam. Este é um estudo de caso múltiplo, enquadrado pelo paradigma fenomenológico-interpretativo e que utiliza como instrumentos de recolha de dados entrevistas exploratórias; análise documental; entrevistas individuais; grupos de discussão focalizada; e a observação participante. No que se refere à análise e tratamento de dados, será utilizada a análise de conteúdo. Sendo este um projeto que decorre em três agrupamentos da Área Metropolitana do Porto espera-se que estes contextos nos auxiliem a compreender e a contribuir para a reflexão dos professores sobre a sua prática com estas crianças e jovens, de modo a que a sua ação possa incluir positivamente a diferença.

Palavras-chave: percursos escolares; acolhimento residencial; inclusão; práticas pedagógicas diferenciadas; democratização

O manual escolar na perspetiva de alunos do 4.º ano de escolaridade

Ana Costa¹, Manuel Vara Pires²
anacarvalho_costa@hotmail.com, mvp@ipb.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, Portugal

²Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Esta comunicação pretende refletir sobre aspetos relacionados com o estágio profissional da primeira autora, num ambiente de prática de ensino supervisionada, no âmbito do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) e de Matemática e Ciências Naturais do 2.º CEB, em que uma melhor compreensão do papel desempenhado pelos manuais escolares foi assumida com um particular destaque. O manual escolar, como instrumento de apoio ao ensino e à aprendizagem, pode contribuir para o desenvolvimento das competências e das aprendizagens dos intervenientes. Sendo um material curricular que acompanha toda a atividade escolar, é um recurso de apoio que influencia o trabalho do aluno, especialmente o desenvolvido de forma autónoma, mas também condiciona as opções do professor na concretização das orientações curriculares oficiais. Desta forma, dada a sua presença e importância no contexto educativo, o manual escolar constituiu o tema integrador das práticas realizadas em sala de aula ao longo do estágio direcionado para a questão global: “Qual o papel do manual escolar no processo de ensino e aprendizagem?”. No Relatório final de estágio, ainda em desenvolvimento, apresentam-se experiências de ensino e aprendizagem nos dois ciclos de ensino focadas na utilização, quer pelos alunos quer pela professora, dos manuais escolares adotados nas respetivas áreas disciplinares. Nesta comunicação, apresentamos os resultados de um questionário respondido pelos alunos do 4.º ano de escolaridade (1.º CEB) com o intuito de identificar e analisar as suas perceções sobre os manuais escolares que utilizam nas disciplinas de Português, Estudo do meio e Matemática. O questionário era constituído por quinze questões, a generalidade delas de resposta aberta e solicitando a respetiva justificação. Os alunos reconhecem o manual escolar como uma fonte de conhecimento para aprender e estudar e consideram-no um recurso importante, ajudando na aprendizagem e na preparação dos momentos de avaliação mais formal. A resolução de tarefas ou atividades, a leitura e análise do texto e a ajuda na realização dos “trabalhos de casa”, constituem, globalmente, as principais formas de uso referidas pelos alunos. A melhoria dos textos, das figuras e das tarefas propostas é a principal sugestão que fazem para ter manuais escolares de melhor qualidade.

Palavras-chave: educação básica; manual escolar; perceções de alunos; prática de ensino supervisionada; 1.º CEB

Competências emergentes da reflexão dos futuros professores nos relatórios finais de estágio

Manuel Vara Pires¹, Cristina Martins¹, João Sousa²
mvp@ipb.pt, mcesm@ipb.pt, jsergio@ipb.pt

¹Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Esta comunicação tem por base uma investigação centrada na identificação, análise e sistematização das dimensões “conteúdo” e “profundidade” das reflexões escritas nos relatórios finais de estágio defendidos no Mestrado em ensino do 1.º e do 2.º ciclos do ensino básico da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança e incidente nas experiências de ensino e aprendizagem (EEA) apresentadas na área da Matemática. Nesta investigação, em síntese, foi possível verificar que o conteúdo da reflexão foi evidenciado nas três categorias definidas (Planificação da EEA, Desenvolvimento da EEA e Aprendizagens realizadas na EEA) e que, na profundidade, foi evidenciada a presença de todos os níveis de reflexão considerados (recordação, racionalização e reflexividade), embora com diferente eloquência. No seguimento, e em interseção com estes resultados, temos vindo a discutir aspetos da reflexão dos futuros professores sobre as competências dos seus alunos. O documento “Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória” apresenta-se como um referencial curricular relevante, no planeamento, na realização e na avaliação do ensino e da aprendizagem, estruturando-se em Princípios, Visão, Valores e Áreas de Competências. Tal como no estudo mais amplo, seguimos uma abordagem qualitativa e, na análise dos dados, utilizamos recursos informáticos adequados (NVivo) para efetuar o levantamento e tratamento estatístico da informação. À questão “em que categoria do conteúdo da reflexão incide cada uma das áreas de competências?” verificámos que as competências com maior expressividade são “Saber Científico, Técnico e Tecnológico” e “Desenvolvimento Pessoal e Autonomia”, seguindo-se “Relacionamento Interpessoal”, “Raciocínio e Resolução de Problemas” e “Informação e Comunicação”. A competência “Saber Científico, Técnico e Tecnológico” manifesta-se de forma significativa nas categorias Planificação da EEA e Aprendizagens realizadas na EEA. A competência “Desenvolvimento Pessoal e Autonomia” surge de forma mais expressiva nas categorias Desenvolvimento da EEA e Aprendizagens realizadas na EEA. É, ainda, nosso intuito mostrar resultados que respondam à questão “Como se cruzam as áreas de competências com a profundidade da reflexão?”, sendo que, ao encontro dos resultados anteriores, é na categoria Aprendizagens realizadas na EEA que as competências enunciadas apresentam um nível de profundidade mais elevado.

Palavras-chave: reflexão; conteúdo; profundidade; competências; matemática

Podem as aulas de ciências promover a criatividade? desafios da prática profissional

Joana Rocha¹, Xana Sá-Pinto², Cecília Costa^{1,3}, J. Bernardino Lopes^{1,3}
joanariosrocha@gmail.com, xanasapinto@gmail.com, mcosta@utad.pt, bloopes@utad.pt

¹Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

²Centro de Investigação em Didática e Tecnologia na Formação de Formadores, Aveiro, Portugal

³CIDTFF, Aveiro, Portugal

Deparamo-nos com um mundo cada vez mais global, tecnológico e competitivo, com rápidas e constantes mudanças significativas. O desenvolvimento de capacidades científicas, tecnológicas e de criatividade revelam-se, por conseguinte, cada vez mais importantes. Torna-se, então, fundamental pensar como desenvolver essas competências que os alunos do século XXI necessitam. Ora, uma das seis competências do século XXI que tem sido objecto de vários estudos é a competência de criatividade. Usa-se um quadro teórico desenvolvido para o professor promover a criatividade dos alunos, com 9 dimensões, mas ainda não foi utilizado para analisar práticas de ensino em sala de aula. Neste contexto, colocamos a seguinte questão: Como é que uma professora do ensino básico desenvolve a competência de criatividade nos alunos na sua prática de ensino em sala de aula no contexto de aulas de ciências? De modo a responder a esta questão de investigação, analisamos as práticas de ensino de uma professora do 1.º ciclo do ensino básico numa aula de ciências experimentais para perceber de que forma estas podem contribuir para desenvolver a competência de criatividade. A recolha de dados foi feita através da gravação da aula, da recolha de notas de campo, da entrevista à docente, dos recursos e das produções dos alunos. Para a organização dos dados recorreremos à elaboração de uma narração multimodal e, posteriormente, através da análise de conteúdo, tentamos perceber as tarefas que a professora apresentou aos alunos, de modo a compreender de que forma é que estas incentivaram ou não a criatividade. Os resultados sugerem que em quatro dimensões do quadro teórico, as práticas da professora são congruentes com a promoção da criatividade. Contudo, em quatro dimensões (aprendizagem autónoma, flexibilidade de pensamento, questionamento e curiosidade) as práticas da professora podem inibir o desenvolvimento da criatividade. A aprendizagem autónoma pode ser determinante para um desenvolvimento pleno da competência de criatividade uma vez que tende a facilitar a flexibilidade de pensamento e o questionamento e curiosidade. Concluímos que as práticas de ensino desta professora apresentam traços contraditórios para desenvolver a competência de criatividade em alunos do 1.º ciclo. Será necessário estender o estudo no sentido de se verificar se é uma tendência generalizada e perceber de que forma se poderá promover práticas mais efetivas para o desenvolvimento da criatividade dos alunos.

Palavras-chave: criatividade; 1.º ciclo do ensino básico; práticas de ensino de ciências

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão I -

Construção do “eu”, professor(a): contributos do projeto curricular integrado no desenvolvimento profissional

Cátia Lemos¹, Carlos Silva¹
catiasml@hotmail.com, carlos@ie.uminho.pt

¹University of Minho, Portugal

Este projeto de investigação pretende apresentar e analisar o percurso de um estágio em ensino do 1.º Ciclo, de forma narrativa e reflexiva. Com a análise dos dados recolhidos através das atividades realizadas tenta-se demonstrar quais as dificuldades e as conquistas que surgiram ao longo do percurso, no sentido de compreender como a proposta de realização de um Projeto Curricular Integrado, num contexto educativo, influencia a construção do “eu” profissional. O trabalho tem como objetivos compreender qual o papel do(a) professor(a) na aprendizagem das crianças e analisar o percurso de desenvolvimento profissional subjacente a essa função. Assim, pretende-se analisar o desenvolvimento profissional do(a) estagiário(a), tendo por base a análise do papel da formação (inicial e contínua), procurando traçar os saberes e as competências necessárias para a docência, bem como os contributos que o Projeto Curricular Integrado tem para o desenvolvimento profissional, refletindo sobre a relevância de uma formação profissional centrada nesse constructo metodológico, que faz apelo à investigação, reflexão e colaboração, como eixos estruturantes da formação e da aprendizagem. Assim, a investigação foca-se na construção da identidade profissional, a partir da recolha dos dados obtidos ao longo do projeto de intervenção pedagógica, através de estratégias baseadas na observação participante (complementada por diários de bordo, fotografias, análise documental, . . .), tendo em consideração as características da metodologia de investigação-ação e do método (auto)biográfico narrativo. Procura-se descrever experiências que se considera significativas e que, conseqüentemente, permitem refletir sobre a postura enquanto futuro(a) professor(a), ou seja, assume-se o papel de professor(a)-investigador(a) onde, refletindo sobre as vivências de interação com o contexto educativo, consciencializa-se das atitudes e decisões que podem contribuir para o “crescimento” profissional. Em suma, com a elaboração deste trabalho, denota-se a importância que a análise e reflexão constante da prática, como docente, deve ter no percurso profissional, não apenas durante a formação inicial, mas ao longo da atividade profissional. Considera-se que é partir desse olhar atento, para o passado, em constante diálogo com os desafios do presente, que nos tornamos profissionais reflexivos, investigativos, colaborativos, flexíveis, abertos e autónomos e, só assim, nos tornamos melhores profissionais.

Palavras-chave: desenvolvimento profissional; conhecimento profissional; competências profissionais; projeto curricular integrado; desenvolvimento curricular

Papel dos espaços não formais em educação na formação inicial de professores

Maria do Céu Ribeiro¹, Marília Castro¹
ceu@ipb.pt, mcastro@ipb.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

O termo “espaço não-formal” tem sido utilizado em diferentes contextos onde é possível desenvolver atividades educativas. No entanto, a definição do que é um espaço não-formal, em Educação, é bem mais complexa do que imaginamos. Com o objetivo de procurar uma definição para espaço não-formal, é importante conceitualizá-lo em Educação. O espaço formal (escolar) relaciona-se com a escola e todas as suas dependências: salas de aula, laboratórios, biblioteca, entre outros. O espaço não formal caracteriza-se por toda a atividade educativa desenvolvida fora do espaço escolar: instituições e locais que não são instituições. Na categoria instituição inserem-se os espaços regulamentados, dinamizados por equipas técnicas como é o caso dos museus, centros de ciência viva, parques naturais e espaços culturais diversos. Na categoria não instituição inserem-se os espaços exteriores, tais como parques, praças entre muitos outros. Estando estes conceitos muito presentes na formação inicial de professores (licenciatura em Educação Básica) e não existindo muitos resultados de aprendizagem relacionados com a educação não formal, com este projeto pretendemos saber de que forma os conhecimentos adquiridos na formação inicial se refletem na Iniciação à Prática Profissional na estruturação e dinamização das atividades desenvolvidas pelos formandos, em espaços não formais. Os públicos são os estudantes da Licenciatura em Educação Básica, da Escola Superior de Educação de Bragança, e respetivos orientadores institucionais. Como instrumentos de recolha de dados recorreremos a um questionário, igual para estudantes e orientadores, a aplicar no final da Unidade Curricular de Iniciação à Prática Profissional I. Os dados ainda estão em fase de recolha e tratamento, pelo que os resultados do estudo apenas serão apresentados no texto final.

Palavras-chave: educação não formal; licenciatura em educação básica; estudantes; orientadores institucionais

El camino de Santiago, un apoyo pedagógico para la educación

Maria Rosa Vazquez¹
mariarosaines.vazquez@urjc.es

¹Universidad Rey Juan Carlos, España

Este trabajo pretende analizar por qué el Camino de Santiago (CS), peregrinación hacia la ciudad de Santiago, es un recurso pedagógico para la educación. Se pretende argumentar por las siguientes razones: promueve una actividad física, que crea hábitos de vida saludables; por el propio valor del camino, así, durante el Camino, y como consecuencia de la observación se pueden aprender o adquirir conocimiento de biodiversidad, conocer las singularidades culturales e históricas de los sitios por donde pasa, y conocimientos de actividades sostenibles; además favorece otras posibilidades educativas y de creación de valores, tales como el esfuerzo y la convivencia; al ser una actividad multidisciplinar, se podría concebir, dentro de varias disciplinas; se podría ofrecer ya sea como actividad extraescolar o al menos tener presente esta actividad como un ejemplo de actividad formativa multidisciplinar. Se concluye que el CS es una actividad de apoyo pedagógico, pero que puede haber otras rutas o itinerario, que tengan estas características y cumplan también estos objetivos.

Palavras-chave: itinerario cultural; actividad multidisciplinar; educación medioambiental

Formação contínua em supervisão: percepções de supervisores do ISEC-USTP

Marisa Costa¹, Maria José Rodrigues², Cristina Martins²
marisaespirito@yahoo.com, mrodrigues@ipb.pt, mcesm@ipb.pt

¹Instituto Superior de Educação e Comunicação, Universidade de São Tomé e Príncipe, Sao Tome and Príncipe

²Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Com o objetivo primordial de criar um programa de formação contínua com e para os supervisores do Instituto Superior de Educação e Comunicação da Universidade de São Tomé e Príncipe (ISEC-USTP), temos vindo a desenvolver um estudo prévio conducente à averiguação das percepções dos participantes no que respeita ao processo em causa e às necessidades e expectativas que sentem no papel que assumem. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, interpretativa e descritiva. Para a recolha de dados recorreremos a um questionário elaborado para o efeito e que se encontra organizado em três seções: (i) caracterização pessoal; (ii) formação e experiência profissional; e (iii) processo de supervisão no ISEC-USTP. O referido instrumento é constituído por questões abertas. Em resposta à questão que visava a seleção e seriação de três contributos relevantes para o desenvolvimento profissional, verificámos que, como primeira opção, os supervisores valorizam a formação inicial que receberam e a importância da formação e da experiência de ensino para o seu saber profissional. Como segunda opção surgiu a frequência de ações de formação contínua. Embora se tenha verificado menor incidência na reflexão sobre as práticas e no trabalho colaborativo, quando solicitada a caracterização do processo de supervisão é visível a valorização destes processos. À supervisão é associado o papel de orientação, mas também de classificação. Pretendemos, ainda, dar conta dos resultados referentes às percepções dos supervisores face a: (i) papel atribuído ao processo de supervisão para a formação de professores; (ii) fragilidades/constrangimentos no exercício das funções de supervisor; (iii) áreas prioritárias/temas de formação para atualização ou aprofundamento da função de supervisor; e (iv) melhoria do papel dos supervisores. Baseando-nos na investigação em curso, nos autores que sustentam as nossas ações e teorias, e na nossa própria experiência académica e profissional, é, para nós, evidente que no processo de supervisão importa: (i) encará-lo como uma ação de construção, onde todos os intervenientes participam, têm papéis e ações definidas, com um propósito principal comum – melhoria da prática profissional; (ii) promover o potencial individual para a aprendizagem e a capacidade de auto-renovação da organização educativa; (iii) relevar o papel do supervisor; (iii) considerar a colaboração, partilha de saberes e apoio mútuo; e (iv) valorizar a reflexão.

Palavras-chave: formação contínua; supervisão; papel do supervisor

Aprendizagem cooperativa como meio promotor de competências sociais e de sucesso escolar

Ana Beatriz Ferreira¹, Carlos Silva¹
bia-93@live.com.pt, carlos@ie.uminho.pt

¹University of Minho, Portugal

Este projeto de investigação e intervenção pedagógica baseia-se nos pressupostos da metodologia de investigação-ação e na concretização de métodos de Aprendizagem Cooperativa, no decorrer de um estágio desenvolvido em contexto do 1.º ano de escolaridade, do 1.º Ciclo. O objetivo principal passa por perceber qual o impacto que certas estratégias de Aprendizagem Cooperativa têm na promoção de competências sociais e no sucesso escolar. O objetivo principal, que orienta o processo investigação e de intervenção, foi delineado e justificado com recurso a informações pertinentes recolhidas no contexto educativo, durante o período destinado à observação, integração e conhecimento do mesmo. Neste observa-se sinais representativos da pouca utilização do trabalho de grupo e, conseqüentemente, manifestações da reduzida sistematização de competências sociais, nomeadamente, competências de cooperação, entreaajuda e compreensão e respeito pelos outros e pelas suas ideias, originando momentos de conflitos e de exclusão entre os alunos. De forma a responder aos interesses e às necessidades registadas neste contexto procura-se utilizar alguns métodos de Aprendizagem Cooperativa, sendo que estes são entendidos como promotores de competências sociais e de melhoria do sucesso escolar, uma vez que esta metodologia é fomentadora de aprendizagens significativas. Refira-se ainda que para a sustentação das intervenções realizadas construiu-se um Projeto Curricular Integrado, permitindo articular todas as áreas curriculares, o que exige por parte dos alunos uma atitude ativa no que concerne à construção do seu conhecimento. Os dados apresentados são sistematizados utilizando estratégias de recolha de dados, maioritariamente de natureza qualitativa, nomeadamente a observação participante, que é complementada com notas de campo, diários de bordo e fotografias. No que se refere à recolha de dados quantitativos, são utilizadas fichas de autoavaliação de competências sociais e fichas-quiz, possibilitando compreender a evolução dos alunos no que respeita aos elementos essenciais da Aprendizagem Cooperativa e aos efeitos desta na melhoria do sucesso escolar. Os resultados obtidos demonstram que o projeto desenvolvido teve um impacto positivo no grupo de alunos, no que respeita à aquisição de competências sociais e ao sucesso escolar.

Palavras-chave: aprendizagem cooperativa; aprendizagem significativa; projeto curricular integrado; competências sociais; sucesso escolar

Práticas Pedagógicas no Ensino Superior

- Sessão G -

As tendências no ensino da matemática num curso de licenciatura em matemática

Ana Maria Libório de Oliveira¹, Karla Amâncio Pinto Field's¹, Crisonéia Nonata de Brito Gomes¹,
Érika Oliveira Lima¹, Tiago Alves², Bruno Braga²
analiborio@gmail.com, karla.fields@ifb.edu.br, crisonéia.gomes@ifb.edu.br, erika.lima@ifb.edu.br,
tiago.alves@ifb.edu.br, bruno.braga@ifb.edu.br

¹Instituto Federal de Brasília, Brasil

²IFB, Brasil

A presente proposta apresenta o projeto de pesquisa que está sendo desenvolvida, e será aplicada nos dois respectivos anos, 2017 a 2019, na qual a investigação irá produzir resultados que contribuirão para os discentes dos cursos de Licenciatura em Matemática. A investigação é um estudo de caso com os discentes que estão matriculados nas disciplinas de Prática I Prática II, Prática III, Prática IV e Prática V do Curso de Licenciatura em Matemática no Instituto Federal de Brasília – Campus Estrutural. Esses discentes estão ingressando na prática de ensino direcionada à Matemática e estarão no processo de conhecer a realidade escolar. A intenção é identificar se os discentes aplicam e reconhecem as Tendências no Ensino da Matemática nos seus aprendizados, assim como, eles possam relacionar a teoria à prática, utilizando as mesmas como um meio de planejamento para todos os campos do ensino, transformando essa relação na condução para sua atuação profissional e contextualizada. O tema abordado está direcionado ao curso de Licenciatura em Matemática, pois esta modalidade de curso qualifica profissionais para atuarem na educação formal, e fará com que contribuam para o bom desempenho e função desses futuros docentes no mercado de trabalho. Dessa forma, o discente estará contextualizando a teoria podendo problematizar situações futuras. Sendo assim, a investigação apresentará dados para então direcionar os resultados, tais como: coleta de dados; análise descritiva; modelo explicativo para o comportamento do objeto em estudo. Portanto, os resultados da mesma serão um termômetro para a comunidade local e demais instituições que ofertam o Curso de Licenciatura em Matemática no que se refere à condução do ensino e aprendizagem dos novos profissionais na área da educação, pois irá oportunizar em divulgar como se encontra o curso e o conhecimento em relação as Tendências no Ensino da Matemática. Nesse sentido, foi realizada a primeira ação na turma de Prática III de 2017, e que já apresentou um resultado parcial negativo em relação ao conhecimento das Tendências de Ensino da Matemática e o reconhecimento de suas aplicações.

Palavras-chave: tendências; ensino da matemática; licenciatura

Organizações escolares aprendentes e desempenho organizacional das instituições de ensino superior portuguesas

Marina Godinho Antunes¹, Pedro Mucharreira^{2,3}, Maria Rosário Justino¹, Joaquin Teixeira Quirós⁴
maantunes@iscal.ipl.pt, prmucharreira@ie.ulisboa.pt, mrjustino@iscal.ipl.pt, jteixeira@unex.es

¹Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa, Portugal

²Instituto Superior de Ciências Educativas, Portugal

³UIDEF, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal

⁴Universidad de Extremadura, España

Esta investigação pretende estudar o papel que as dinâmicas inerentes às organizações aprendentes podem ter no desempenho organizacional das instituições de ensino superior (IES) portuguesas, através de uma revisão de literatura que apoie a apresentação de um modelo conceptual proposto pelos autores. As organizações aprendentes podem ser definidas como instituições que facilitam a aprendizagem de todos os seus elementos e em que se encontra implícita a necessidade de serem implementadas práticas de melhoria contínua. Atualmente, as IES sofrem grande pressão para (re)criar ambientes de aprendizagem significativos para os seus alunos, atendendo à crescente diversidade cultural, linguística, étnica e socioeconómica destes, das suas famílias e dos seus professores. Neste sentido, um dos principais objetivos das IES é alcançar a excelência académica nos mais diversos âmbitos, podendo estas práticas de melhoria potenciar uma gestão mais eficaz e eficiente destas organizações. Por outro lado, a literatura é consensual ao referir que o desempenho organizacional é um conceito difícil de definir e até de medir. Entre os estudos existentes sobre o desempenho, é possível afirmar que não há um único critério para definir o desempenho, o que dificulta a mensuração ou a comparação dos resultados. Para superar essa ambiguidade em relação aos critérios de desempenho, nesta investigação serão consideradas três perspetivas de desempenho, a saber, a vertente financeira, a vertente operacional e a vertente de posicionamento de mercado. Em termos metodológicos, perspetiva-se a realização de um estudo de natureza qualitativa, com recurso a técnicas quantitativas. Os dados serão obtidos através da aplicação de um questionário elaborado pelos autores tendo em vista avaliar as diferentes dimensões do modelo conceptual proposto. A amostra será, por conveniência, composta por cerca de 200 emails de membros das direções executivas das universidades e institutos politécnicos portugueses, da rede pública e privada. No que diz respeito ao tratamento dos dados, será utilizado o modelo de equações estruturais (SEM), tendo em vista investigar as possíveis relações entre as diferentes dimensões incorporadas no modelo proposto.

Palavras-chave: ensino superior; organizações escolares aprendentes; desempenho organizacional

Abrindo portas: desenvolvimento profissional dos docentes do ensino superior

António Meireles¹, Cristina Martins²
antoniomeireles@ipb.pt, mcesm@ipb.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

A carreira de um docente do ensino superior contempla três componentes: a componente pedagógica, a componente científica e a componente organizacional. Caberá ao estrito e regulamentar cumprimento e aprofundamento destas componentes a satisfação e melhoria do desenvolvimento profissional? É nosso entendimento que o desenvolvimento profissional é um processo que ocorre ao longo da vida, visando a atualização, ampliação e aprofundamento de competências que ajudem o docente a enfrentar necessidades da sua vida profissional, em contextos que registam exigências crescentes e em constante mutação. A reflexão conjunta que temos vindo a realizar sobre o desenvolvimento profissional dos docentes do ensino superior levou-nos a delinear a primeira fase de um projeto que pretendemos que promova o seu incremento e a sua partilha, tendo em conta o estudo e valorização de práticas pedagógicas em uso e/ou em estudo. Definimos como objetivos principais deste projeto desenvolver e partilhar estratégias de promoção do desenvolvimento profissional do docente do ensino superior, sobretudo no que respeita à componente pedagógica. É nosso intuito apresentar uma primeira estratégia que será desenvolvida na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança intitulada “Abrindo portas”. Esta consiste em fomentar o Desenvolvimento profissional baseado na reflexão e na supervisão por pares, assentando no pressuposto da necessidade de o docente desenvolver competências metacognitivas que lhe permitam analisar, avaliar, conhecer e melhorar a sua prática letiva. Trata-se de uma ação com participação voluntária que envolve aulas abertas a outros docentes que colaboram no desenvolvimento de uma supervisão tendente ao conhecimento e melhoria de práticas pedagógicas, fomentando deste modo o desenvolvimento profissional. O processo investigativo deste trabalho segue uma abordagem de natureza qualitativa, tendo em vista responder à questão: A estratégia “Abrindo portas” contribuiu para o desenvolvimento profissional dos docentes envolvidos? Como instrumentos de recolha de dados recorreremos a notas de campo, registos áudio e vídeo da estratégia. Para a análise dos dados recorreremos à análise de conteúdo, envolvendo categorização dos dados a posteriori.

Palavras-chave: ensino superior; desenvolvimento profissional; supervisão

NitroPortugal: projeto de arte e tecnologia ao serviço do ambiente

Sérgio Eliseu^{1,2}, Maria Manuela Lopes^{3,4,5,2}, Gilberto Reis^{1,2}, Paulo Bernardino Bastos^{1,6}, Joana Rafael^{1,2}, Cláudia M. D. S. Cordovil⁷
sergio@eliseu.com, maria@manuelalopes.com, gilbertoreise@gmail.com, pbernard@ua.pt, joanatri@gmail.com, cms@isa.ulisboa.pt

¹ID+, Instituto de Investigação em Design Media e Cultura, Portugal

²NIAM, Instituto Superior de Ciências de Educação do Douro, Portugal

³ID+, Portugal

⁴i3s, Portugal

⁵Associação Cultural Cultivamos Cultura, Portugal

⁶i3s, Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, Portugal

⁷LEAF, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Portugal

Foi desenvolvida uma ação pedagógica colaborativa entre o Departamento de Artes e Multimédia do Instituto Superior de Ciências Educativas (ISCE) do Douro e a Associação Cultural Cultivamos Cultura por forma a criar uma estratégia de divulgação do projeto europeu H2020-TWINN-2015 CSA n.º 692331 NitroPortugal, coordenado pelo Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa, para público não científico. O NitroPortugal estudou as questões relacionadas com o azoto, a agricultura e o ambiente. Se, por um lado, o azoto é um elemento indispensável à vida, por outro lado, ele causa problemas diversos quando se encontra em excesso no ambiente. Chuva ácida, contaminação da água e do ar, efeito de estufa, perda de biodiversidade são algumas das consequências. Até à data não tem sido dado a devida ênfase a esta questão que afeta todo o ambiente, incluindo o próprio Homem. A ação pedagógica decorreu no Museu Nacional de História Natural e da Ciência, em Lisboa, no âmbito do festival internacional de arte e tecnologia “The New Art Fest ’18”. Como é prática habitual no Curso de Desenvolvimento de Conteúdos Multimédia (Curso Técnico Superior Profissional) e do curso Produção de Conteúdos Interativos e Multimédia (Licenciatura) são promovidas e difundidas diferentes abordagens ao pensamento contemporâneo através de metodologias e estratégias de aprendizagem híbridas, que se refletem em práticas curriculares e atividades extracurriculares de investigação acompanhada, cujos resultados são apresentados publicamente. No caso da participação do “NitroPortugal” no “The New Art Fest ’18”, foi desenvolvida uma instalação interativa com modelos tridimensionais, animações e estratégias narrativas coproduzidas por alunos dos cursos de Multimédia do ISCE Douro. Este trabalho, posicionado em torno da interseção de investigação em arte, tecnologia e ambiente, pretendeu mostrar o impacto da utilização excessiva de azoto, nomeadamente na agricultura, sob a forma de fertilizantes de diferentes tipos. Como resultado, uma instalação multimédia com uma forte componente de Realidade Virtual que, em termos curriculares, para além de cimentar a importância estratégica das relações interdepartamentais e extrainstitucionais dos processos de formação e práticas pedagógicas de Ensino Superior, permitiu ajudar para uma discussão pública, como fator de consciencialização, que se espera alargada a outras iniciativas e um contributo para a consciencialização e mudança de comportamentos.

Palavras-chave: ambiente; arte digital; realidade virtual; The New Art Fest ’18; ensino superior

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão J -

A ClassDojo no ensino e na aprendizagem da matemática no 2.º CEB

Sara Moreira¹, Ana Paula Aires^{1,2}
saracaveses@gmail.com, aaires@utad.pt

¹Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal

²LabDCT, Universidade de Aveiro, Portugal

O presente trabalho faz parte de um estudo mais amplo e descreve uma experiência de ensino tendo por base a utilização de uma plataforma online, interativa e gratuita, a ClassDojo. Esta aplicação, oriunda dos Estados Unidos da América, está amplamente relacionada com a gestão de comportamento em sala de aula. Estimula o professor a dar feedback ao aluno, em tempo real, que posteriormente é convertido em pontos. Teoricamente, enquadra-se no sistema de economia de fichas, uma técnica muito profícua na Psicologia Comportamental, e num sistema exemplar de gamificação que promove competências sociais, exigindo também, para uma melhor compreensão, a pesquisa e análise teórica sobre as conceções de bom clima de sala de aula, da noção de Feedback e da conexão dos conceitos de Tecnologias de Informação e Conhecimento (TIC), Tecnologias de Aprendizagem e Conhecimento (TAC) e Tecnologias de Empoderamento e Participação (TEP). A experiência de ensino que aqui apresentamos foi realizada numa turma do 5.º ano, do 2.º Ciclo do Ensino Básico, na disciplina de Matemática, numa escola do norte de Portugal, no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada. Pretendeu-se verificar as possibilidades de integração da ClassDojo nas aulas de Matemática e testar a proficuidade desta ferramenta enquanto recurso pedagógico. O estudo assumiu uma abordagem metodológica de cariz misto, seguindo um design de estudo de caso. Os instrumentos de recolha de dados foram a observação direta e participante das aulas da professora cooperante e das responsabilizações do par pedagógico, a realização de inquéritos por questionário, as anotações do diário de aula e os registos da aplicação. Os resultados preliminares mostraram que a implementação da ClassDojo, associada ao papel do professor, à planificação das aulas e ao uso de estratégias distintas de ensino, melhorou o clima de sala de aula, contribuindo, efetivamente, para comportamentos e atitudes mais benéficas e consequentemente alterações na aprendizagem dos alunos e na lecionação por parte do professor.

Palavras-chave: ClassDojo; clima de sala de aula; tecnologias de informação e comunicação; ensino e aprendizagem da matemática

Supervisão pedagógica no ensino secundário moçambicano: análise da praxis e finalidades

Dário Santos¹, Lubacha Zilhão¹, Rogério Almoço¹, Cristina Martins², Maria José Rodrigues²
darionhungue18@gmail.com, lubachazilhao@gmail.com, rogerioalmoco@ymail.com, mcesm@ipb.pt, mrodrigues@ipb.pt

¹Universidade Pedagógica de Moçambique, Moçambique

²Centro de Investigação em Educação Básica, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

A supervisão pedagógica é uma actividade crucial na vida das organizações educativas, pois esta, apoia e auxilia bastante no desenvolvimento de competências por parte do professor. Assim, exige-se na figura do supervisor, um perfil profissional que vai desde a formação psico-pedagógica domínio científico da matéria, abertura para aprender, e até uma atitude de bom senso para ensinar o outro. É na sequência destas acepções que surge o presente trabalho como resultado de uma pesquisa realizada nas escolas secundárias da província de Manica, cujo objectivo principal era apurar a partir dos professores a Praxis e a finalidade de supervisão nas escolas onde trabalham. É importante referir que a pesquisa teve um carácter qualitativo, e utilizou-se o questionário como instrumento de recolha de dados. A pesquisa revelou que a praxis da supervisão pedagógica, pouco influencia no desenvolvimento de competências dos professores, dado que o perfil dos supervisores não se compadece com as tendências actuais, pois, o supervisor é externo a organização, sendo funcionários do Serviço Distrital da Educação Juventude e Tecnologia assim como da Direcção Provincial da Educação e embora tenham a formação psico-pedagógica, muitas vezes são indivíduo de área científica diferente do professor, e resultado disso o processo de supervisão se circunscreve apenas em observar a existência do plano de aula do professor, indumentária do professor (batas), pontualidade e assiduidade. Portanto, a supervisão pedagógica tem mais finalidade burocrática, porque como se pode observar é um mero instrumento de rotina, utilizado para figurar no relatório da instituição.

Palavras-chave: perfil do supervisor; professor; supervisão pedagógica; competências

Liderazgo inclusivo: impacto del equipo docente en el sistema de atención temprana

Katia Álvarez Díaz¹, Inmaculada González Falcón¹
katia.alvarez@alu.uhu.es, inmaculada.gonzalez@dedu.uhu.es

¹Universidad de Huelva, España

El derecho a una educación de calidad en una en una sociedad cada vez más diversa y heterogénea conlleva desarrollar múltiples estrategias de inclusión socio-educativa. El estudio se presenta bajo la premisa de tomar a la diversidad en la primera infancia como un rasgo positivo de la escuela infantil. Desde la gestión pedagógica, se sabe que las prácticas desarrolladas por el equipo educativo de un centro escolar en coordinación con otros agentes inmersos en el sistema de Atención Temprana son consideradas como primordiales para promover una mejoría en su intervención psico-educativa, tomando sentido el desarrollo de un liderazgo inclusivo. La presente comunicación tiene por finalidad describir y analizar las prácticas inclusivas del equipo educativo con otros ámbitos de Atención Temprana desde liderato en una escuela infantil. Para ello se llevó a cabo un estudio de caso durante el curso 2017/2018 a través de la aplicación de una metodología cualitativa. Los resultados obtenidos confirman, en primer lugar, la necesidad de una coordinación interdisciplinar entre los diferentes ámbitos de actuación, en segundo lugar, la existencia de una diferencia jerárquica entre la dirección del centro y el equipo educativo que provoca incompatibilidad en sus acciones, y en tercero, la falta de formación por parte del equipo docente ante el desarrollo de intervenciones educativas y terapéuticas derivada también de la inexistencia de un espacio común donde puedan trabajar los distintos profesionales. Tras los datos obtenidos se observa una descoordinación alejada de todo cuanto implica el desarrollo de un liderazgo inclusivo, evidenciando una descoordinación entre los diversos ámbitos al igual que la falta de objetivos comunes en sus intervenciones.

Palavras-chave: liderazgo inclusivo; escuela infantil; atención temprana; primera infancia

Supervisão pedagógica na formação inicial de educadores: modelo de formação em alternância

Isabel Maria Correia¹, Manuela Matos¹, Sofia Figueira¹
itcorreia@gmail.com, manuela.matos@netcabo.pt, softagscf@netcabo.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal

Nesta comunicação apresentamos o modelo de supervisão pedagógica em contexto de formação de educadores de infância, integrado no Mestrado em Educação Pré-Escolar da Escola Superior de Educação (ESE) do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), bem como as perceções de estudantes estagiários e educadores cooperantes, sobre a sua organização e desenvolvimento. É um modelo de formação com uma organização em alternância, que alterna tempos de prática pedagógica com tempos de permanência na escola de formação, num processo de construção de conhecimentos, assente numa perspetiva dialógica e construtivista que inclui todos os intervenientes no processo de formação, composto pela tríade - estagiários, educadores cooperantes do local de estágio e supervisores da escola de formação. Enfatiza-se, de forma gradual, o valor da prática pedagógica enquanto componente básica de análise e reflexão dos estudantes estagiários, com o objetivo de adquirirem competências pessoais e profissionais. A organização do plano curricular contempla uma perspetiva integradora das diferentes componentes de formação prevista no decreto-lei 79/2014. Os estudantes estagiários e os educadores cooperantes ao avaliarem o modelo, referem que consiste numa forma de organização e desenvolvimento positiva e fazem referência aos tempos de alternância – contexto de estágio e escola de formação - como uma mais-valia para o desenvolvimento profissional dos futuros educadores de infância, aludindo que os mesmos têm a possibilidade de questionarem a prática e adotarem uma atitude reflexiva, ou seja, têm a possibilidade de efetivar o ciclo observar-agir-refletir. Evidenciam, ainda, os processos colaborativos e experienciais vivenciados pelos estudantes estagiários, como aspetos necessários e influentes na construção da teoria a partir da prática.

Palavras-chave: supervisão pedagógica; formação inicial; educadores de infância; práticas pedagógicas; educadores cooperantes

Práticas Pedagógicas no Ensino Superior

- Sessão H -

Literatura en ámbito escolar fuera de las aulas: propuestas didácticas en ELE

Alexia Dotras¹
alexia@ipb.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Varias propuestas desarrolladas en los últimos años, en el ámbito académico de enseñanza superior, muestran diversos ejercicios y enfoques de la enseñanza de Español Lengua Extranjera (ELE) en alumnos de secundaria o superior a través de la literatura e, incluso así, los productos escritos para tal efecto, de dudosa calidad literaria, continúan proliferando. En contrapartida, los textos de autores clásicos (Pardo Bazán, Cervantes) y de autores del siglo XX latinoamericano (Rubén Darío, Horacio Quiroga, Mario Benedetti, etc.) siguen siendo bazas seguras a la hora de plantear textos literarios para realizar actividades de ELE o de inmersión cultural en la L2, ya sea porque existen precedentes y actividades en la Red sobre ellos, ya sea porque sus textos, muy estudiados desde hace años, conservan algunas de las características que se adecuan a los objetivos lingüísticos y culturales del curso. En esta comunicación vamos a relacionar, analizar y reflexionar sobre todas las iniciativas reales, surgidas entre 2012 y 2019, en la Escola Superior de Educação de Bragança en el ámbito de la literatura para alumnos de ELE. Comprobaremos que se podrían implementar en cualquier curso, centro de lenguas o escuela y facultad con alumnos de lenguas extranjeras, ya que contribuye, incuestionablemente y comprobado año tras año, a la formación literaria, a la sensibilización artística y la inserción en la estética de la palabra de los alumnos de cualquier lengua extranjera. Por ello, defendemos y llegamos a la conclusión que el alumno de ELE, como alumno de Humanidades, presenta la sensibilidad literaria necesaria para poder aproximarse al uso extraño y estético del lenguaje artístico, que siente un natural interés por el fenómeno literario en todos sus soportes (musical, escrito, popular, visual, fílmico, etc.) y que fomenta un ambiente en el aula propicio para cualquier tipo de enseñanza-aprendizaje.

Palavras-chave: educación literaria; promoción de la lectura; ELE en educación superior; enseñanza de la literatura en ELE

Estudio inicial sobre dependencia a las nuevas tecnologías en la educación superior

Daniel Álvarez-Ferrándiz¹, Emilio Jesús Lizarte Simón¹, José Álvarez-Rodríguez¹
ferrandiz98@correo.ugr.es, elizarte@ugr.es, alvarez@ugr.es

¹University of Granada, España

Desde hace una década el uso de las Nuevas Tecnologías (NT) ha aumentado de forma exponencial entre la población, y se ha hecho atractiva su práctica para los jóvenes, sobre todo la utilización del móvil, ya que como mencionan algunos autores, les proporcionan autonomía, prestigio e identidad. Este hecho, ha provocado que el móvil sea una parte inseparable de los jóvenes, empleándolo para todas sus actividades y relaciones sociales, vertiendo en la red una cantidad de información que junto con las posibilidades que ofrece y el anonimato que nos provee, son un caldo de cultivo óptimo para el desarrollo de diferentes adicciones, incluida también hacia este dispositivo. Para algunos estudiosos del tema, la adicción se entiende como un problema que se caracteriza por una gran dificultad para controlar el impulso de ejecutar una conducta, es por ello que en este trabajo pretendemos analizar qué percepción tienen los jóvenes en la actualidad acerca de este dispositivo y su sensación de peligro para contraer una adicción ante su uso. El principal objetivo de este trabajo de investigación, será conocer la influencia real que ejercen las NT en la sociedad, más concretamente entre los jóvenes y qué porcentaje de adicción a este dispositivo existe sin que el individuo sea consciente de ello. La metodología utilizada, de tipo descriptiva, se puede entender desde esta perspectiva, como aquella que produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable, desde una óptica de investigación cuantitativa mediante encuesta. El estudio se llevará a cabo sobre una muestra de jóvenes universitarios, con edades comprendidas entre 18 a 24 años. El instrumento de recogida de información constará como referente inicial el Cuestionario DENA elaborado por varios autores de reconocido prestigio en estas temáticas sobre las nuevas tecnologías, junto con los ítems seleccionados de otro instrumento, finalizando con la aportación de un grupo de ocho preguntas, desde las cuales se analiza el nivel de adicción, con una escala comprendida entre nunca y casi siempre. De los datos iniciales se desprende, que la muestra estudiada tiene una alta dependencia de las nuevas tecnologías y por consiguiente, del teléfono móvil.

Palavras-chave: nuevas tecnologías; internet; dependencia; móvil

Integração das línguas nacionais na formação de professores moçambicanos: práticas, experiências, desafios

Francelino Wilson¹, Juma Manuel¹, Orlando Bahule¹
fradwilson2@gmail.com, jumadacrisma@ymail.com, obahule@gmail.com

¹Universidade Pedagógica, Moçambique

Moçambique é considerado um mosaico linguístico no qual convivem perto de duas dezenas de línguas autóctones do grupo Bantu. Essas línguas são amplamente faladas pela população nativa, com enfoque para a que vive nas zonas rurais. Porém, a língua oficial e de ensino no país é o português, de herança colonial. Só na década de 1990 é que algumas línguas foram introduzidas a título experimental no ensino primário, em regime bilingue. Quarenta anos depois da independência nacional, a Universidade Pedagógica – instituição vocacionada para a formação de professores no país – decide, em 2015, introduzir a formação de docentes de línguas nacionais. O minor em Ensino de Línguas Bantu contempla Xirhonga, Xichangana, Citshwa, Cindau, Cisená, Ciwutee e Cinyanja, na cidade de Maputo e províncias de Gaza, Inhambane, Sofala, Manica e Tete, esperando-se a sua expansão, de forma gradual. Nesse quadro ainda embrionário, o modelo de formação de professores de línguas moçambicanas carece de, entre outros, pessoal interno qualificado em linguística Bantu e acervo bibliográfico, dificuldades que desafiam académicos, Governo e parceiros a todos os níveis. É nesse âmbito que parece interessante partilhar as práticas, as experiências e os desafios que se abrem na formação de professores em Moçambique.

Palavras-chave: formação de professores; línguas moçambicanas; práticas pedagógicas; experiências; desafios

"Pedro e o lobo": ferramenta didática no ensino da música

Isabel de Castro¹
misa@ipb.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

O presente trabalho resulta da experiência pessoal, enquanto narradora convidada, da obra musical “Pedro e o Lobo” (1936) do compositor Sergei Prokofiev, conjuntamente com a Orquestra da Escola Profissional de Arte de Mirandela (ESPROATE). Os momentos performativos, em salas de espetáculos nacionais, permitiram a divulgação da obra, de uma forma pedagógica, a diferentes faixas etárias e públicos distintos. Da observação empírica durante os ensaios e os espetáculos, pude constatar que a narrativa e a música despertaram múltiplos comportamentos, por parte do público, que mereceram a minha atenção. Suportando a minha análise em literatura sobre a temática, procurei perceber de que modo a obra em questão podia ser aplicada em contexto da Prática Pedagógica, nos estágios do Mestrado em Ensino da Educação Musical no Ensino Básico. Esta reflexão procura ainda auscultar o papel que determinadas experiências pedagógicas, ligadas à prática da educação musical, apresentam enquanto um dos fatores de exploração de conceitos e comportamentos musicais. Neste sentido, a literatura consultada aponta para que as experiências e projetos musicais podem apresentar-se enquanto ferramentas na preparação das habilidades pedagógicas dos alunos. A obra foi recriada em escolas do 2.º ciclo do ensino básico, da cidade de Bragança, durante a Prática Pedagógica do Mestrado referido. Verificou-se que, após a sua performance, os alunos de turmas dos 5.º e 6.º anos obtiveram um conhecimento maior do compositor, da obra, bem como dos objetivos que a mesma encerra, nomeadamente a questão tímbrica dos instrumentos musicais e a história narrada. Salienta-se que destas experiências resultou um contacto direto com músicos da Orquestra da ESPROARTE e a visualização “in loco” de instrumentos musicais. Em jeito de conclusão salientam-se duas situações: (1) a narrativa da obra musicada proporcionou um espaço importante para os discentes do referido Mestrado, enquanto embrião de experiências do foro pedagógico; e (2) da análise de fichas/questionários que foram respondidos pelos alunos dos 5.º e 6.º anos, podemos constatar que a obra foi bem compreendida por eles.

Palavras-chave: música; narrativa; obra musicada; conceitos musicais; prática pedagógica

Velhos problemas, novas abordagens: o ensino da história na ESE do Porto

Carla Ribeiro¹, Amândio Barros¹, Cristina Maia¹
carlaribeiro@ese.ipp.pt, abarros@ese.ipp.pt, cristinamaia@ese.ipp.pt

¹Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico do Porto, Portugal

Na Escola Superior de Educação-Politécnico do Porto (ESE-PP) a área da História é trabalhada nas licenciaturas de Gestão do Património e Educação Básica. Nestas licenciaturas, o ensino da História centra-se, de momento, no âmbito da história nacional. Até recentemente, estas unidades curriculares seguiam um paradigma tradicional de ensino-aprendizagem, de certa forma inspirado em modelos universitários nos quais permanecem técnicas transmissivas de informação. Ao longo deste tempo, os docentes foram verificando o desajustamento entre este modelo e as necessidades específicas dos cursos e dos estudantes, já que no contexto do sistema de Ensino Superior Politécnico prevalecem abordagens mais ativas e praxeológicas que pretendem dar resposta a formações preferencialmente centradas nos aspetos processuais. Em 2018, na sequência de reflexões sobre o ensino da História, o Conselho da Europa publicou o documento *Quality History Education in the 21th century. Principles and Guidelines*, no qual recomenda a promoção de valores democráticos para o reforço e desenvolvimento de uma Educação Histórica de qualidade e apresenta as competências fundamentais para a preparação dos jovens para a vida numa sociedade inclusiva. Deste modo, a formação da ESE-PP está comprometida com os esforços deste Conselho, implementando um modelo de ensino-aprendizagem nesta área científica que procura dar resposta a estas recomendações. Esta comunicação apresenta, discute e convida à reflexão o modelo desenvolvido ao longo do ano letivo de 2018-19. De modo sintético o modelo parte de uma ideia estruturante: propõe-se aos estudantes que realizem um ensaio de investigação histórica a partir de questões de investigação-chave; para tal, incentiva-se a multiperspetiva histórica, a problematização das narrativas historiográficas e a potenciação da sua capacidade crítica. Espera-se que os estudantes compreendam, trabalhando com este modelo de 'investigação' histórica, a multicausalidade dos fenómenos do passado, desconstruam as 'verdades de consenso' e formulem hipóteses explicativas dos acontecimentos estudados. Ainda em construção e em fase precoce de aplicação prática, este modelo assume-se como um contributo na área do ensino da História procurando que os estudantes compreendam os mecanismos de construção do discurso histórico e historiográfico, percebam a sua complexidade e adotem como suas as inquietações do historiador.

Palavras-chave: formação docente; história; ensino; Conselho da Europa

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão K -

Construção colaborativa de argumentos: estudo de caso no ensino profissional

Rui Oliveira¹, J. Bernardino Lopes^{2,3}, Cecília Costa^{2,3}
ruimno@gmail.com, blopes@utad.pt, mcosta@utad.pt

¹Agrupamento de Escolas de Ribeira de Pena, Portugal

²Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

³CIDTFF, Aveiro, Portugal

Os ambientes colaborativos e centrados nos alunos são cada vez mais relevantes nos contextos de ensino e aprendizagem e, em particular, na Matemática. Os alunos devem experienciar situações em que possam oferecer e partilhar as suas ideias com os pares ou professores, analisar e avaliar as ideias dos outros e de produzir ideias partilhadas, de significado ou compreensão através dos esforços conjuntos. Da colaboração e da comunicação resultam as ideias, as discussões e os argumentos matemáticos. Estes últimos, geralmente entendidos como explicações orais ou escritas onde surgem noções matemáticas formais, são explicações destinadas a convencer a si mesmo ou aos outros sobre a verdade de uma ideia matemática e podem também ser investigados em desenhos, esquemas ou símbolos. Neste estudo pretende-se analisar de que modo o trabalho colaborativo dos alunos influencia e promove a construção de argumentos e, dessa forma, promove a compreensão matemática. O foco da análise está na comunicação entre os alunos e destes com o professor, procurando-se elementos que permitam caracterizar o tipo de ação desenvolvido pelos alunos, a colaboração desenvolvida na construção de argumentos matemáticos e, se possível, o contributo para a compreensão matemática. O quadro teórico de análise da construção colaborativa de argumentos adotado é o proposto por Mueller, Yankelewitz e Maher. O trabalho desenvolvido, de natureza qualitativa, consistiu num estudo de caso que incidiu na análise de uma aula de Matemática de 10.º ano de um curso profissional sobre equações de retas. Na aula foram aplicadas duas tarefas para promoção do trabalho colaborativo dos alunos, orientando-os no sentido de intuïrem e escreverem equações de retas verticais e de retas horizontais, apontando à generalização do resultado. Foram efetuados registo de áudio e fotográfico, recolhidas cópias dos elementos realizados pelos discentes e tomadas notas de campo, posteriormente organizados numa narração multimodal. Os resultados preliminares indicam a existência de diferentes tipos de colaboração na construção de argumentos, a existência de situações simultâneas de dois ou mais tipos de colaboração na construção de argumentos e uma maior propensão e facilidade no desenvolvimento de um tipo de colaboração na construção de argumentos do que noutros.

Palavras-chave: construção de ambientes; práticas de ensino de matemática; ambientes colaborativos

Instrumentos para o desenvolvimento profissional dos professores através das práticas de ensino

Ana Cristina Silva¹, Cecília Costa^{2,3}, J. Bernardino Lopes^{2,3}
acas27@gmail.com, mcosta@utad.pt, blopes@utad.pt

¹Escola Básica e Secundária de Celorico de Basto, Portugal

²Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

³CIDTFF, Aveiro, Portugal

É sabida a importância da comunicação do professor para permitir aprendizagens matemáticas mais ricas. Se os professores tiverem possibilidade de monitorizarem esta faceta das suas práticas de ensino poderão dar início a um processo de desenvolvimento profissional autodirigido. Assim, o objetivo deste estudo é apresentar um conjunto de instrumentos articulados para funcionarem como suporte ao desenvolvimento profissional dos professores. O primeiro passo consiste na recolha e tratamento de dados das próprias aulas. O instrumento que suporta este processo é a Narração Multimodal (NM). Este instrumento dá indicações sobre que tipo de dados se devem recolher e como se podem organizar e agregar num único documento para mais facilmente se poder analisar. Neste estudo considerou-se uma aula de matemática de cinquenta minutos, de uma turma do nono ano, onde se pretendia que os alunos compreendessem o que é um acontecimento associado a uma experiência aleatória. A recolha de dados foi feita através de registos áudio, registos fotográficos de momentos da aula, registos no quadro e caderno dos alunos. Seguiu-se a elaboração da narração multimodal da aula, feita pelo próprio professor, que é um só documento em que se narra de forma cronológica os vários aspetos que podem ser observados na sala de aula. Depois de pronto foi validado e não sofreu mais alterações. A vantagem da narração multimodal é que permite que em qualquer momento se possa aceder à prática de ensino do professor. O segundo passo consiste na análise dada NM, categorizando as interações professor-aluno com um instrumento de análise devidamente fundamentado na literatura. Posteriormente estas foram agrupadas por fases da comunicação (iniciação; resposta do aluno e avaliação do professor), agrupadas por tipo de comunicação e agrupadas por tipo de feedback dado pelo professor. Após análise desses indicadores, percebeu-se o tipo de padrão mais utilizado pelo professor e como isso se pode refletir na aprendizagem dos alunos. O terceiro passo consiste na identificação dos aspetos da comunicação do professor que podem ser melhorados no sentido de promover a aprendizagem dos alunos. O ciclo pode repetir-se e, deste modo iniciar-se, um processo de desenvolvimento profissional. O conjunto de passos e de instrumentos referidos constituem-se como um modo sustentado e fundamentado de desenvolvimento profissional autodirigido.

Palavras-chave: desenvolvimento profissional; tipo de comunicação; práticas de ensino de matemática

De artefactos a ferramentas: caso duma aula de matemática de 12.º ano

Carlos Monteiro¹, J. Bernardino Lopes^{2,3}, Cecília Costa^{2,3}
cjpmonteiro@gmail.com, blopes@utad.pt, mcosta@utad.pt

¹Agrupamento de Escolas D. Sancho II, Alijó, Portugal

²Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal

³CIDTFF, Aveiro, Portugal

Num tempo em que existem diversas novidades tecnológicas para o ensino, por vezes os artefactos mais simples, devidamente orquestrados, tornam-se poderosas ferramentas. Artefacto é o objeto material, usualmente algo feito por humanos com um propósito específico. Um artefacto transforma-se em ferramenta quando é usado por um agente para fazer algo. Orquestração instrumental como a organização intencional e sistemática do professor e o uso de variados artefactos para num ambiente de aprendizagem e dada uma situação com uma tarefa matemática, guiar a apropriação por parte dos alunos desses artefactos transformando-os em ferramentas. O objetivo deste trabalho foi estudar a utilização de artefactos, como foram orquestrados pelo professor para os transformar em ferramentas usadas pelo professor nos processos de ensino e de aprendizagem numa aula de matemática de 12.º ano de escolaridade. Pretende-se responder à seguinte questão de investigação: de que forma o professor orquestrou os artefactos e os transformou em ferramentas para ajudar os alunos resolverem um problema numa aula de matemática de 12.º ano de escolaridade. Desenvolveu-se um estudo de natureza qualitativa, baseado num estudo de caso. Foi analisada a prática de um professor durante uma aula de matemática de uma turma de 12.º ano de escolaridade, sobre otimização de funções. Os dados foram recolhidos através de vídeo e fotos e organizados numa narração multimodal. Procedeu-se à análise de conteúdo da mesma. A aula consistiu na apresentação de um powerpoint acerca de otimização de funções, na resolução em pares de uma tarefa de otimização “qual a caixa de maior volume feita a partir de um papel com 16 cm x 30 cm” e concluída com a respetiva resolução no quadro. A configuração didática foi de trabalho em pares de classificações niveladas. Os artefactos utilizados e sujeitos a análise foram os seguintes: powerpoint, folhas de papel com 16 cm x 30 cm e o quadro. A utilização habitual do powerpoint, sendo sintético e com animações passo a passo permite melhorar a concentração dos alunos. A utilização da folha de papel revelou-se profícua em diversos momentos: mostrou que o problema é real, deu aso à experimentação dos alunos e serviu de meio para esclarecer dúvidas, por vezes somente pela forma como se segura na folha.

Palavras-chave: artefacto e ferramenta; orquestração instrumental; práticas de ensino de matemática

Ciência com letras: uma experiência interdisciplinar na formação de professores/educadores

Margarida Quinta E Costa¹, Isilda Monteiro¹, A. Almeida¹, Ana Carvalheira¹, Sara Medeiros¹,
Catarina Silva¹

mqc@esepf.pt, isildamonteiro@bragadacosta.com, catarina-95@hotmail.com, anacardoso20@hotmail.com, saraftmedeiros@gmail.com, rebouta1@hotmail.com

¹Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Portugal

A construção da profissionalidade docente surge como um desafio para a supervisão pedagógica quando em contexto do Mestrado em Educação Pré-escolar (PE) e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB). Pretende-se que os estudantes, no âmbito deste perfil formativo, desenvolvam a capacidade de problematizar e melhorar atitudes responsáveis, empreendedoras e criativas que lhes permitam assumir com maior autonomia as responsabilidades que se atribuem ao educador/professor. Apresentam-se neste artigo os resultados da supervisão de uma experiência interdisciplinar planificada e desenvolvida numa perspetiva de trabalho colaborativo por quatro estudantes em contexto de orientação de estágio na mesma instituição, com crianças de três turmas do PE (3 a 5 anos) e alunos de oito turmas do 1.º CEB (1.º ao 4.º ano). No âmbito da Semana da Ciência, as estudantes foram desafiadas a planificar e realizar uma atividade interdisciplinar que motivasse as crianças e alunos para o Conhecimento do Mundo/Estudo do Meio e a refletir individualmente e em grupo sobre a atividade desenvolvida e as potencialidades do saber experiencial na construção da profissionalidade docente. As estudantes estagiárias organizaram um workshop intitulado "Ciência com Letras" como oportunidade para abordar a História da Ciência, dando a conhecer cientistas e reconhecidos homens de letras portugueses – Egas Moniz, Rómulo de Carvalho/António Gedeão e Abel Salazar – referindo a época e espaços em que viveram e a atividade científica, literária e/ou artística que desenvolveram. Proporcionou-se, aos alunos, a realização de experiências – Mensagens secretas (1.º/2.º ano), Polímeros (3.º/4.º ano) e Explosão de cores (3/4/5 anos) – e o desenvolvimento de atividades de escrita e desenho. As atividades foram planeadas tendo em conta a adequação da linguagem científica ao grupo etário e a abordagem dos conteúdos desenvolvidos nessa semana com os alunos de 1.º CEB, na área curricular do Português. Após a realização das atividades observadas pelos supervisores, as estudantes recolheram as perceções dos professores cooperantes e das crianças e alunos e elaboraram as suas narrativas. A análise destes registos permitiu perceber que o facto de terem planeado atividades envolvendo diferentes áreas do conhecimento possibilitou às estudantes a compreensão do potencial do trabalho interdisciplinar com as crianças do PE e do 1.º CEB e do papel desempenhado pelo saber experiencial na construção da sua profissionalidade.

Palavras-chave: supervisão pedagógica; interdisciplinaridade; formação de professores

Índice de Autores

- Érika Oliveira Lima, 233
Şakire Karabay, 54, 162
- A. Almeida, 256
Adalberto Ribeiro, 153
Adorinda Gonçalves, 102, 201
Adriana Ferreira, 186
Agrita Taurina, 54, 162
Albano Morais, 166
Albertina Raposo, 131, 141
Alcina Nunes, 177
Alexia Dotras, 245
Alicia Palacios, 64
Amélia Marchão, 95
Amândio Barros, 249
Ana Alexandra Rodrigues, 184
Ana Barbosa, 148
Ana Beatriz Ferreira, 229
Ana Boura, 63
Ana Carvalheira, 256
Ana Carvalho, 78
Ana Costa, 19, 220
Ana Cristina Silva, 254
Ana García Valcárcel-Muñoz Repiso, 20
Ana Isabel Andrade, 15
Ana Isabel Silva, 77
Ana Lampón, 60
Ana Maria Libório de Oliveira, 233
Ana Maria Oliveira, 144, 173
Ana Paula Aires, 150, 203, 239
Ana Paula Zarcos, 141
Ana Pereira, 84, 112
Ana Raimundo, 32
Ana Redondo, 40
Ana Sofia Ribeiro, 105
Ana Sofia Sousa, 124
Ana Vizoso Machín, 189
Anca Colibaba, 84
Andrea Nadais, 57
Andreia Moreira, 75
Andreia Teixeira, 100
Andreja Bubić, 160
Angelina Sanches, 138, 192
Anita Mandarić Vukušić, 160
António Andrade, 48
António Guerreiro, 99, 137
António Meireles, 235
- Antonia Romanowski, 59
Antonio Dari Ramos, 101
Ariana Cosme, 119, 219
Artur Gonçalves, 177
- Bárbara Barroso, 113
Belmiro Cabrito, 14
Bruno Braga, 144, 173, 233
Bruno Martins, 107
- Cátia Carlos, 138
Cátia Lemos, 225
Camila Petrovitch, 165
Carla Mariza Sebaje do Amaral, 125
Carla Ribeiro, 249
Carla Santos, 173
Carla Sofia Araújo, 34
Carlos Alberto Ferreira, 13
Carlos Monteiro, 255
Carlos Silva, 225, 229
Carlos Teixeira, 192
Catarina Ferraz, 137
Catarina Silva, 256
Catarina Vasques, 78
Cecília Costa, 210, 222, 253–255
Cecília Guerra, 149
Celisa Noronha, 57
Cláudia M. D. S. Cordovil, 236
Cláudia Martins, 81
Conceição Vale, 114
Concetta Maria Sigona, 174, 195
Crisonéia Nonata de Brito Gomes, 233
Cristina di Giusto Valle, 123
Cristina Leandro, 93
Cristina Maia, 249
Cristina Martínez Losada, 154
Cristina Martins, 31, 99, 191, 208, 221, 228, 235, 240
Cristina Mesquita, 54, 112, 162, 177, 208
Cynthia Terra, 165
- Dárída Maria Fernandes, 186, 202
Dário Santos, 191, 240
Daniel Álvarez-Ferrándiz, 172, 246
Daniel Moreno, 64
Daniela Ferreira, 219
Daniela Gonçalves, 105, 106

Daniela Mascarenhas, 214
 David Revesado Caballares, 111
 Davide Pereira, 166
 Delmina Maria Pires, 66
 Diana Paraíso, 35
 Dulce Melão, 77
 Dulce Vaz, 184

Eduardo Cunha, 166
 Eduarda Coelho, 78
 Elena Lungu, 53
 Elisabete Silva, 15, 65
 Elizabeth Thomas, 40
 Elsa Ramalhosa, 112
 Elvira Mercado Val, 123
 Elza Mesquita, 138, 208
 Emanuel Alves, 190
 Emanuela de Negri, 84
 Emilio Jesús Lizarte Simón, 172, 246
 Esther Baños, 174
 Esther Gómez Rodríguez, 167
 Estrela Paulo, 96
 Eva Garcia Redondo, 111

Fabiana da Silva Kauark, 25
 Fernando Lezcano, 174
 Fernando Martins, 210
 Filipa de Almeida, 150
 Filomena Teixeira, 184
 Flávia Vieira, 15, 108
 Flora Silva, 198, 207
 Florbela Fernandes, 84
 Florentina Miron, 52, 54, 162
 Francelino Wilson, 247
 Francisco de Paula Rodríguez Miranda, 132, 156
 Francisco García Tartera, 70
 Francisco J. Pozuelos Estrada, 132, 156
 Francisco Javier García Prieto, 132, 156

Gabriel Fernandes, 166
 Gabriel H. Travé González, 132, 156
 Gabriela Gonçalves, 26
 Gabriela S. Traversi, 125
 Gerson Nascimento, 185
 Gianina Massari, 52, 54, 161, 162
 Gilberto Reis, 197, 236
 Gisélia Maria Campos Ribeiro, 102, 136
 Giuseppe Bachini, 66
 Graça Santos, 31
 Guilherme Henrique Rezende Bittencourt, 32, 102

Haroldo de Bentes, 155
 Helena Maria da Silva Santana, 76, 179
 Henrique Gil, 35, 135
 Henrique Ramalho, 45, 75
 Hugo Marques, 131

Ibolya Tomory, 51
 Ilda Freire Ribeiro, 100
 Inês Barbedo, 112, 113
 Inmaculada González Falcón, 241
 Irene García-Lázaro, 82
 Isabel Barbosa, 40
 Isabel Cabrita, 149
 Isabel de Castro, 248
 Isabel Ferreira, 130
 Isabel Maria Correia, 21, 242
 Isabel Vale, 148
 Isilda Monteiro, 256

J. Bernardino Lopes, 222, 253–255
 Janaina Nogueira Carvalho, 126
 João Cunha, 166
 João E. Ribeiro, 207
 João Gouveia, 166
 João Paulo Sousa, 113
 João Rocha, 19
 João Sousa, 221
 Joana Godinho, 135
 Joana Rafael, 236
 Joana Rocha, 222
 Joaquim Escola, 203
 Joaquim Machado, 48
 Joaquim Texeira Quirós, 234
 Jolanta Bareikienė, 87
 José Álvarez-Rodríguez, 172, 246
 José António Fernandes, 26, 198
 José Freire, 153
 José Luis Jesus Coelho da Silva, 108, 125
 José Morgado, 117
 José Ramón Márquez Díaz, 167
 Juan Carlos Rivadulla López, 154
 Juha Lahtinen, 5
 Juliana Souza, 144
 Juma Manuel, 247

Karla Amâncio Pinto Field's, 173, 233
 Katia Álvarez Díaz, 167, 241
 Kinga Ledniczki, 83, 88

Lídia Maria Machado Santos, 107
 Lúcia Dourado, 40
 Laís Penna, 165
 Lasaete Coelho, 131

Laura Rubio Rubio, 123
 Laura Sebastián Vega, 69
 Lorenzo Martellini, 84
 Luís Castanheira, 32, 120, 155, 190
 Luís Cipriano, 32
 Luís Gouveia, 71
 Luís Miguel Cardoso, 129, 130
 Luís Sérgio Vieira, 183
 Luísa Cerdeira, 14
 Luísa Malato, 119
 Luísa Orvalho, 57
 Lubacha Zilhão, 191, 240
 Luciana Pereira, 65
 Luiza-Elena Apetrei, 53

M. Fátima Pacheco, 84
 Mária Hercz, 83, 88, 89
 Mário Cardoso, 185, 208
 Maja Ljubetić, 39
 Manuel Meirinhos, 46
 Manuel Vara Pires, 220, 221
 Manuela Machado, 214
 Manuela Matos, 21, 242
 María Antonia Mezquita Fernández, 171
 María Jesús Fuentes Silveira, 154
 María José Caride, 60
 María Luisa García Rodríguez, 142
 Marília Castro, 226
 Mara García Rodríguez, 58
 Mara Maravilha, 27
 Marcel Roman, 84
 Marco Cruzeiro, 48
 Marcos Cabezas González, 20, 143
 Marcus Vinicius Duarte Silva, 196
 Margarida Quinta E Costa, 256
 Margarida Silveira, 131
 Maria Assunção Flores, 108
 Maria Augusta Branco, 177
 Maria Cepeda, 107
 Maria Cristina Aguiar, 19, 27, 28
 Maria do Céu André, 131
 Maria do Céu Ribeiro, 213, 226
 Maria do Rosário da Silva Santana, 76, 179
 Maria Helena Horta, 94, 147, 183
 Maria Inês Pinho, 202
 Maria Isabel Luis Rico, 123
 Maria Isabel Orega, 15
 Maria João Pereira, 119
 Maria José Loureiro, 149
 Maria José Rodrigues, 120, 191, 208, 228, 240
 Maria Judite Almeida, 108

Maria Leonor Borges, 22, 94
 Maria Luiza Guimarães Dias dos Santos, 136, 196
 Maria Luiza Pimentel, 114
 Maria Manuela Lopes, 197, 236
 Maria Mesterhazy, 159
 Maria Raquel Patrício, 180
 Maria Rosário Justino, 234
 Maria Rosa Vazquez, 227
 Mariana Veloso, 27
 Marie Walsh, 84
 Marina Godinho Antunes, 14, 234
 Marisa Batista, 118
 Marisa Costa, 228
 Marta Uva, 131
 Mercedes López-Aguado, 72
 Michaelle Santana, 47
 Monica Baptista, 165

Nélson Quina, 166
 Neusa Branco, 209
 Nijolė Meškeliėnė, 87
 Nikolett Takács, 41
 Nilsa Quelhas, 106
 Nuno Martins, 210

Orlando Bahule, 247

Patrícia Magalhães, 117
 Patrícia Perdigão, 32
 Paula Maria Barros, 26, 198, 207
 Paula Quadros-Flores, 214
 Paulo Bernardino Bastos, 236
 Paulo Conceição, 173
 Paulo Eira, 27, 28
 Pedro Magalhães, 78
 Pedro Mendes, 93
 Pedro Mucharreira, 14, 234
 Pedro Pires, 192
 Pedro Xavier, 166
 Pilar Colás-Bravo, 82

Rafael Madanços, 166
 Raquel Casado Muñoz, 33
 Raquel Pérez Gutiérrez, 33, 189
 Regina Alves, 178
 Regina Pina, 173
 Renata Dessbesel, 46
 Rita Azevedo, 168, 215
 Rogério Almoço, 191, 240
 Rosa Martins, 96
 Rosana Pinto, 32

Rui Dias, 166
Rui Marques Vieira, 25, 124
Rui Oliveira, 253
Rui Trindade, 3
Rute Borba, 47

Sérgio Eliseu, 197, 236
Sandie Mourão, 15
Sandra Fernandes, 131
Sandra Oliveira, 213
Sandra Pereira, 57
Sandra Saúde, 141
Sani Rutz, 46
Sara Araújo, 201
Sara Medeiros, 256
Sara Moreira, 239
Siôn Phillip, 40
Sigita Saulėnienė, 87
Sofia Figueira, 21, 242
Sofia Neto Serra, 183
Sonia Casillas Martín, 20, 143
Sonia Rodríguez Cano, 69, 195
Susana Colaço, 131, 209

Susana García Barros, 154
Susana Porto, 95

Tamara de la Torre Cruz, 123
Teresa Coelho, 95
Teresa Gonçalves, 131
Teresa Mendes, 130
Teresa Vilaça, 108
Tiago Alves, 173, 233
Tija Ziriņa, 54, 162
Toni Maglica, 90

Víctor González López, 111
Vanessa Ausín Villaverde, 69, 195
Vanessa Delgado Benito, 69, 195
Vida Drasuté, 84
Virginia Pascual, 64
Vitor Gonçalves, 59, 70
Vitor Hugo Manzke, 66, 125

Xana Sá-Pinto, 222

Zewude Girum Tareke, 83, 89
Zeynep Alat, 54, 162

Índice de Palavras-chave

- (in)sucesso escolar, 75
- álgebra linear, 198
- áreas de conteúdo, 203
- 1.º CEB, 35, 65, 135, 220
- 1.º ciclo do ensino básico, 100, 222
- 2.º ciclo do ensino básico, 137
- 21st education, 81

- ação educativa, 76
- abordagem à escrita, 147
- acolhimento residencial, 219
- active learning, 84
- actividad multidisciplinar, 227
- after school activities, 88
- AICLE, 174
- algoritmo da subtração, 210
- alumnos internacionales, 111
- alumnos-tutores, 111
- aluno, 75
- Amazônia, 153
- ambiente, 236
- ambientes colaborativos, 253
- anos iniciais, 47
- anos iniciais do ensino fundamental, 25
- applets, 210
- aprendizagem, 14, 106, 141
- aprendizagem ativa, 112, 180
- aprendizagem contextualizada, 207
- aprendizagem cooperativa, 229
- aprendizagem estatística, 137
- aprendizagem significativa, 229
- aprendizagens, 27, 32, 102
- aquisição e desenvolvimento da linguagem, 34
- arte, 148, 197
- arte digital, 236
- artefacto e ferramenta, 255
- artefactos, 148
- ascendência geracional, 153
- asesoramiento colaborativo, 156
- atenção, 107
- atención temprana, 241
- atividade física, 78
- atividades de tempos livres, 138
- aula de matemática, 99
- autoconhecimento, 141
- autonomía del aprendizaje, 189
- autonomia, 106

- autoperceção de competência, 78
- autoria, 106
- autorreflexão, 178
- avaliação, 32, 99, 100, 102

- behavioural problems, 90
- bem-estar, 183
- biblioteca, 165
- bilinguismo, 174

- calculador multibásico, 186
- capital cultural, 153
- children, 161
- cidadania, 59, 77
- cidadania ativa e responsável, 63
- cinema, 129
- ciudadanía global, 60
- ClassDojo, 239
- CLIL, 174
- clima de sala de aula, 239
- coesão social, 118
- cognitive and meta-cognitive strategies, 40
- communicable diseases from animals to humans, 52
- competências, 221, 240
- competências de cidadania, 57
- competências para o século XXI, 95
- competências profissionais, 225
- competências sociais, 229
- competencia científica, 154
- competencia digital avanzada, 143
- competencias, 111
- competencias digitales, 20
- comunicação, 99
- conceito de avaliação, 31
- conceitos musicais, 248
- concentração, 107
- conexões, 148
- conhecimento autêntico, 113
- conhecimento estatístico, 137
- conhecimento profissional, 225
- Conselho da Europa, 249
- Constança Capdeville, 179
- construção de ambientes, 253
- construtivismo, 136
- conteúdo, 221
- contexto europeu, 149

cooperative learning, 51
coursebook use, 81
criatividade, 222
CTSA, 64
cultura organizacional, 118
currículo, 155
currículo emocional, 117
currículos de formação, 15

day cares, 162
democratização, 219
dependencia, 246
depressão infantil, 117
desafios, 247
desempenho organizacional, 234
desenho, 192
desenvolvimento cognitivo e emocional-afetivo
do aprendente, 63
desenvolvimento curricular, 225
desenvolvimento da criança, 190
desenvolvimento da linguagem oral, 147
desenvolvimento de competências
profissionais, 96
desenvolvimento profissional, 191, 202, 225,
235, 254
desenvolvimento profissional de professores,
124
desenvolvimento socioemocional, 141
development, 161
diálogo, 65
didática, 129
didática do inglês para crianças, 65
didáticas específicas, 147
didactic competence, 87
discapacidad visual, 33
diseño universal para el aprendizaje, 33
dispositivos tecnológicos, 143
diversidad, 189
domínios de autonomia curricular, 57
dramatização, 215
dropout students, 172
droupout prevention, 172
Dunning-Kruger effect, 160

e-learning, 64
early childhood education, 54
ecocriticism, 171
ecofeminism, 171
educação ambiental, 77
educação básica, 185, 220
educação de infância, 186, 192
educação em ciências, 25, 120
educação escolar diferenciada, 101
educação formal, 138
educação infantil, 165
educação informal, 138
educação literária, 119
educação matemática, 144
educação musical, 166, 185
educação não formal, 138, 226
educação para a cidadania, 131
educação para o desenvolvimento, 131
educação pré-escolar, 21, 27, 34, 78, 95, 150,
183, 203
educação profissional, 155
educação secundária, 155
educação superior, 155
educación inclusiva, 33
educación literaria, 245
educación medioambiental, 227
educación para el desarrollo, 60
educación primaria, 154, 189
educación superior, 195
educador social, 143
educadores cooperantes, 242
educadores de infância, 94, 242
education, 160, 173
educational paradigm, 87
ELE en educación superior, 245
emoções, 183
empreendedorismo, 70
ENED, 130
engineer teacher training, 51
enseñanza de la literatura en ELE, 245
ensino, 32, 102, 197, 249
ensino básico, 32, 93, 166
ensino da matemática, 233
ensino de física, 136, 196
ensino de genética, 125
ensino de inglês, 65
ensino de mecânica, 184
ensino e aprendizagem da matemática, 239
ensino experimental das ciências, 25
ensino experimental das ciências 1.º CEB, 184
ensino público, 114
ensino profissional, 57
ensino profissionalizante, 66
ensino superior, 65, 101, 112, 113, 174, 177,
180, 198, 207, 234–236
envolvimento familiar, 190
epidemiology, 52
equipa multidisciplinar, 202
escola do 1.º CEB, 75

escola emocionalmente inteligente, 117
escola infantil, 241
espaço verde, 107
especificidade, 126
estágio supervisionado, 114
estratégias de ensino, 213
estudantes, 226
estudantes, 195
estudo de caso, 95
estudo do meio, 107
experiências, 247
experiências de ensino aprendizagem, 201
experiências pedagógicas, 180
experiência pedagógica, 142
expressão e educação físico-motora, 28
expressão e educação musical, 19, 28
expressões, 27
expressões artísticas, 168, 215

flashmob, 76
flexibilidade curricular, 13, 106
flipped classroom, 64
formação contínua, 21, 120, 191, 228
formação contínua de professores, 14, 31, 184
formação de educadores de infância, 203
formação de educadores e professores, 129
formação de professor, 136
formação de professores, 13, 22, 45, 48, 119, 144, 148, 149, 165, 196, 202, 215, 247, 256
formação de professores do 1.º ciclo do ensino básico, 19
formação docente, 102, 249
formação em contexto, 112
formação humana e integração social, 63
formação inicial, 242
formação inicial de professores, 96, 210
formação online, 184
formação pedagógico-didática, 66
formações de professores, 168
formación, 69, 167
formación didáctica, 72
formación docente, 154
formación inicial, 60, 142
formación permanente, 72
formación profesorado, 64
funções do sistema educativo, 71
futuros professores dos primeiros anos, 26

gamificação, 214
genética mendeliana, 125
gestão, 177
gestão escolar, 118

gestión de espacios, 189
globalização, 59
good practices, 53

habitus, 153
handicap sociocultural, 75
health education, 52
higher education, 172
história, 249
humor, 123

inclusão, 168, 219
inclusão educativa, 22
inclusão social, 76
inclusión social, 20
inclusion, 173
inglês, 114
innovación, 69, 156
innovación educativa, 195
inovação, 66, 132
inovação pedagógica, 177
instrumentos de avaliação, 31
integração curricular, 46
integração de currículo, 113
integration, 172
interações, 183
interdisciplinaridade, 93, 113, 256
intergeracionalidade, 93
internet, 246
internship, 82
intervenção educativa, 76, 179
investigação, 208
investigação científica, 178
investigação da prática, 132
itinerario cultural, 227

jogos analógicos, 35
jogos digitais, 35

kindergarten and primary school, 41
kindergarten teacher, 39

línguas moçambicanas, 247
learner autonomy, 40
learner involvement factors, 40
learning, 88
learning competence, 40
learning space, 161
leitura científica, 192
leitura literária, 192
lesson observation by learners, 40
libros de texto, 154

licenciatura, 233
 licenciatura em educação básica, 226
 liderança, 177
 liderazgo inclusivo, 241
 lifelong learning, 41
 literacia, 119
 literacias, 77, 129
 literatura para a infância, 77
 livro didático, 125
 ludicidade, 35

método de Pólya, 214
 método reflexivo, 178
 móvel, 246
 música, 248
 maleficient, 171
 mandato e licença profissional docente, 71
 manipulativos virtuais, 210
 manual escolar, 220
 matemática, 150, 209, 221
 materiais curriculares, 47
 materiais didáticos, 150
 materiales didácticos, 33
 mathematics, 84
 mecânica, 207
 média, 130
 meios e recursos de ensino, 203
 mentoring, 202
 mestrado em educação pré-escolar, 147
 mestrado em ensino de inglês no 1.º CEB, 15
 mestrados em ensino, 108
 meta-competences, 160
 method, 87
 metodología activa, 123
 metodologia de projeto, 27
 metodologias ativas, 132
 microsoft mathematics, 198
 modalidades de avaliação, 31
 modelo CGI, 70
 modelo de estágio, 108
 modelos de integração curricular, 46
 motivação, 186
 motivación, 123
 multisensory stimulation, 53
 museum, 161

não-violência, 76
 narrativa, 248
 narrative identity, 159
 necessidades específicas de apoio educativo, 167
 necessidades educativas específicas, 22

noção de número, 186
 novas tecnologias, 185
 nuevas tecnologías, 246
 nutrición humana, 154

obra musicada, 248
 observing self, 160
 ONGD, 60
 ONU, 130
 organizações escolares aprendentes, 234
 orientações curriculares, 21
 orientación vocacional, 58
 orientadores institucionais, 226
 orquestração instrumental, 255
 otimização, 209

papel do supervisor, 228
 participação das crianças, 100
 participatory action research, 87
 pedagogia, 112
 pedagogical assessment, 83, 89
 peer-tutoring, 111
 pensamento computacional, 149
 pensamento crítico, 124
 pensamento criativo, 124
 perceção materna, 78
 perceções de alunos, 220
 perceções dos atores, 108
 percursos escolares, 219
 perfil do supervisor, 240
 performance musical, 179
 pofissionalidade, 94
 políticas educativas, 14
 políticas públicas, 101
 políticas tecnológicas, 48
 popular culture, 171
 portefólio reflexivo, 94
 portefólio, 100
 português, 107
 prática curatorial, 197
 prática de ensino supervisionada, 35, 94, 96, 135, 201, 203, 208, 220
 prática de ensino supervisionada/estágio, 15
 prática pedagógica, 179, 197, 209, 248
 prática reflexiva, 96
 práticas de ensino, 48
 práticas de ensino de ciências, 222
 práticas de ensino de matemática, 253–255
 práticas pedagógicas, 21, 242, 247
 práticas pedagógicas diferenciadas, 219
 práticas pedagógicas integradas, 95
 práticas reflexivas, 94

practice, 39
 pre-service teacher, 82
 preschool education, 53
 preschoolers, 90
 preschools, 54
 prevention, 90
 primeira infância, 165
 primera infancia, 241
 probabilidade, 47
 processo de aprendizagem, 105
 processo de ensino e aprendizagem, 213
 processo metodológico, 178
 profesorado, 167
 profesorado de infancia, 142
 profesorado universitario, 72
 professional advice, 82
 professional development, 83
 professional identity, 159
 professional self-image, 159
 professional training, 53
 professor, 75, 240
 professor do 1.º ciclo do ensino básico, 19
 professor/a iniciante, 126
 profundidade, 221
 programa de indução, 202
 programa de orientación académico
 profesional, 58
 programação tangível, 149
 projeto curricular integrado, 225, 229
 projeto musical educativo, 166
 projetos educativos, 14
 projetos interdisciplinares, 28
 promoção do desenvolvimento da linguagem,
 34
 promoción de la lectura, 245
 prophylaxis, 52
 proporção, 26
 proyecto educativo, 69

 QR Code, 135
 qualidade de ensino, 105
 quality, 54, 162

 razão, 26
 realidade aumentada, 144
 realidade virtual, 236
 recursos didáticos, 184
 redução do número de alunos por turma, 14
 reflexão, 126, 221
 regimes de envolvimento na ação, 71
 relação escola-família, 190
 relatórios finais de estágio, 208

 repertório pop/rock, 166
 representações, 209
 representações do mundo, 192
 research, 39
 research without intervention, 159
 resolução de problemas, 26, 209
 Romania-Latvia-Portugal-Turkey, 54, 162

 secundaria, 58
 semiótica, 196
 simetrias, 148
 social skills, 51
 software Excel, 137
 STEM, 149
 student-centred approach, 81
 student-teacher negotiation, 81
 students, 39
 students retention, 172
 students' beliefs, 88
 sucesso educativo, 105, 190
 sucesso escolar, 229
 supervisão, 178, 191, 228, 235
 supervisão pedagógica, 96, 240, 242, 256
 systematic, 87

 tarefas, 99
 teacher competences, 160
 teacher education, 41
 teacher emotions, 159
 teacher role model, 159
 teacher thinking, 83
 teacher training, 83, 89
 teachers, 52, 173
 teachers' beliefs, 88
 teaching, 39
 teaching english at higher education, 81
 teaching learning, 88
 teamingday, 69
 teatro musical, 179
 technology-enhanced learning, 84
 tecnologia da informação e da comunicação,
 214
 tecnologia educacional, 144
 tecnologia educativa, 20
 tecnologias de informação e comunicação, 239
 tecnologias digitais, 46
 tecnologias educativas, 213
 temas embaixadores, 125
 tendências, 233
 texto poético em contexto formativo, 63
 The New Art Fest '18, 236
 TIC, 48, 70, 143, 167

tipo de comunicação, 254
toma de decisiones, 58
trabajo por proyectos, 156
trabalho colaborativo, 131
trabalho de grupo, 201
trabalho de projecto, 168
trabalho de projeto, 13, 215
trabalho em rede, 131
trabalho experimental, 120
tradução internacional institucional, 59
transferência de conhecimento, 132
tutoring, 82

universidad, 60

vínculo, 168
valor posicional, 186
valores, 215
visually impaired students, 173
vocaçao ético política, 45
vocaçao técnico pedagógica, 45

website, 59
well-being, 89
wellbeing, 83

yoga, 183