

INCTE 2018

3.º Encontro Internacional de Formação na Docência
3rd International Conference on Teacher Education

Livro de Resumos



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA Escola Superior de Educação

Bragança | 4 e 5 de maio | 2018

Livro de Resumos

3.º Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE)

3rd International Conference on Teacher Education (INCTE)

Título: 3.º Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE): Livro de resumos
Edição: Instituto Politécnico de Bragança
Editores: Rui Pedro Lopes, Luís Castanheira, Elisabete Mendes Silva, Graça Santos, João Sousa, Manuel Vara Pires, Cristina Mesquita, Raquel Patrício, Paula Vaz (Eds.)
Ano: 2018
ISBN: 978-972-745-240-8
Handle: <http://hdl.handle.net/10198/17373>

Mensagem do Diretor da ESE

O Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE) está a afirmar-se como evento científico nacional e internacional de referência. O INCTE tem conseguido preservar o valor da racionalidade crítica e as preocupações fundamentais da Educação (e.g.; Ensino, Pedagogia; Aprendizagem, Desenvolvimento). O III INCTE mantém os eixos temáticos identitários das edições anteriores e propõe um novo onde a reflexão pedagógica e o desenvolvimento humano são necessários e cruciais: “debater práticas de formação no Ensino Superior”.

Ao anunciar o III INCTE como espaço de reflexão crítica, de atualidade temática e de inovação, a Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança não só tem uma grande satisfação como uma grande confiança na participação de estudantes, docentes, investigadores e responsáveis institucionais.

António Francisco Ribeiro Alves

Diretor da Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança

The International Conference on Teacher Education (INCTE) is proving to be a reference scientific event at both national and international levels. INCTE has been able to uphold the value of critical rationality and the main concerns related to Education (e.g. Teaching, Pedagogy; Learning, Development). The 3rd INCTE maintains the previous thematic guidelines and introduces a new one where pedagogical reflection and human development are paramount: “debating teaching practices in Higher Education”.

By announcing the 3rd INCTE as a space for critical reflection, for debating current themes and for innovation, the School of Education of the Polytechnic Institute of Bragança is pleased and highly confident in bringing together students, teachers, researchers and institutional leaders.

António Francisco Ribeiro Alves

Director of the School of Education, Polytechnic Institute of Bragança

Objetivos e Eixos Temáticos

O III 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.

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 2018 é organizado pelo IPB, onde decorrem as sessões.

Comissão Organizadora

Adorinda Gonçalves (IPB, Portugal)
Angelina Sanches (IPB, Portugal)
Carla Guerreiro (IPB, Portugal)
Cristina Mesquita (IPB, Portugal)
Elisabete Silva (IPB, Portugal)
Elza Mesquita (IPB, Portugal)
Graça Santos (IPB, Portugal)
Jacinta Costa (IPB, Portugal)
João Carvalho Sousa (IPB, Portugal)
Manuel Vara Pires (IPB, Portugal)
Manuel Luís Castanheira (IPB, Portugal)
Maria do Céu Ribeiro (IPB, Portugal)
Maria Isabel Castro (IPB, Portugal)
Maria José Rodrigues (IPB, Portugal)
Maria Raquel Patrício (IPB, Portugal)
Mário Cardoso (IPB, Portugal)
Paula Vaz (IPB, Portugal)
Rosa Novo (IPB, Portugal)
Rui Pedro Lopes (IPB, Portugal)
Telma Queirós (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 Martins (UMinho, Portugal)
 Angelina Sanches (IPB, Portugal)
 António Guerreiro (UAlgarve, Portugal)
 António Nóvoa (ULisboa, Portugal)
 António Vasconcelos (IPS, Portugal)
 Bienvenido Fraile (USAL, Espanha)
 Carla Araújo (IPB, Portugal)
 Carla Guerreiro (IPB, Portugal)
 Carlos Neto (ULisboa, Portugal)
 Carlos Teixeira (IPB, Portugal)
 Cláudia 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)
 João Carvalho Sousa (IPB, Portugal)
 João Cristiano Cunha (IPB, Portugal)
 Joaquim Machado (UCP, 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)
 Luís Castanheira (IPB, Portugal)
 Luís Menezes (IPV, Portugal)
 Manuel Meirinhos (IPB, Portugal)
 Manuel Vara Pires (IPB, Portugal)
 Maria Antónia Mezquita (UValladolid, Espanha)
 Maria da Assunção Mendonça (UÉvora, 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 (ULéon, 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)
 Marina Tzakosta (UCreta, Grécia)
 Mário Cardoso (IPB, Portugal)
 Mark Daubney (ILEiria, Portugal)
 Marta Saracho Aranaiz (IPP, Portugal)
 Miguel Ángel Santos Guerra (UMálaga, Espanha)
 Miguel Ribeiro (UniCamp, Brasil)
 Nélia Amado (UAlgarve, 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 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



União das Freguesias de
Sé, Santa Maria e Meixedo



Hotel Santa Apolónia



MERCADO
CLUB | LOUNGE



Programa

As comunicações estão organizadas em sessões paralelas de 90 minutos, com 6 comunicações em cada sessão. A apresentação oral terá a duração de 10 minutos com discussão plenária no final da sessão.

4 de maio						
14h00	Recepção e entrega da documentação					ESTiG
15h00	Sessão de Abertura					Auditório da ESTiG
15h30	Conferência Plenária					Auditório da ESTiG
	A formação de professores numa encruzilhada: convergências, divergências e desafios a considerar Professora Doutora Assunção Flores					
16h30	Pausa para café					ESE
17h00	CFEP A 1.40	CFEP B 1.39	CFEP C 1.38	DFEP A 1.36	DFEP B 1.29	DFEP C 1.28
	PESP A 1.2	PESP B 1.3	PESP C 1.4	FDED A 1.22	FDED B 1.21	PPES A 1.9
	PPES B 0.34	-				
18h30	Apresentação de livros					ESE
	Sessão A 1.2	Sessão B 1.3	Sessão C 1.4	Sessão D 1.9		
20h00	Jantar social					

5 de maio						
9h00	CFEP D 1.40	CFEP E 1.39	CFEP F 1.38	CFEP G 1.36	DFEP D 1.29	DFEP E 1.28
	DFEP F 1.2	PESP D 1.3	PESP E 1.4	FDED C 1.22	FDED D 1.21	PPES C 1.9
10h30	Pausa para café					ESE
11h00	Mesa Redonda					Auditório da ESE
	A dimensão emocional no ensino Professora Doutora Maria do Céu Ribeiro (moderação) Professora Doutora Isabel Freire Professora Doutora Luisa Panichi Professor Doutor F. Javier Murillo Professora Doutora Ana Paula Sismeiro					
13h00	Almoço (restaurante alternativo do IPB)					
14h30	CFEP H 1.40	CFEP I 1.39	CFEP J 1.38	DFEP G 1.36	DFEP H 1.29	PESP F 1.28
	PESP G 1.2	PESP H 1.3	FDED E 1.4	FDED F 1.22	PPES D 1.21	PPES E 1.9
16h00	Pausa para café					ESE
16h30	Conferência Plenária					Auditório da ESE
	Nuevo paradigma en educación: educación biocéntrica Professor Doutor Juan Gavilán					
18h00	Sessão de Encerramento					Auditório da ESE

Programa das Sessões Paralelas

Programa das Sessões Paralelas - 4 de maio

17h00

Currículo e Formação de Educadores e Professores - A 1.40

4 de maio: 17h00 - 18h30

Moderador: Haroldo Bentes

30 - A matriz curricular da formação de professores no vulto ideológico da A3ES

Henrique Ramalho

5 - PARFOR na Amazônia Setentrional: desafios para a formação docente

Adalberto Carvalho Ribeiro

19 - Experimentos curriculares na intersecção da educação básica e formação de professores

Haroldo de Vasconcelos Bentes, Adélia de Moraes Pinto

27 - Curricularização da diversidade como prática na formação inicial de professores

Gabriela Costa, Maria Laura Moraes, Angelita Hentges

52 - Adaptação angolana da escala necessidades de formação EANF a educadores de infância

Genoveva Borges, Feliciano H. Veiga

56 - Competencias percibidas por el profesorado en formación (universidades de Salamanca y Granada)

Eva García Redondo, Víctor González López, David Revesado Carballares

Currículo e Formação de Educadores e Professores - B 1.39

4 de maio: 17h00 - 18h30

Moderador: Ana Martins

40 - Slovenian and portuguese preschool teachers: the importance of cooperation with parents

Luís Castanheira, Tatjana Devjak, Sanja Berčnik

43 - Integrating bioinformatics in elementary and secondary education: teacher's perceptions

Ana Martins, Leonor Lencastre, Fernando Tavares

95 - Afro-brazilian literature in high school: results of teacher training

Eliane Debus, Maria Aparecida Rita Moreira, Zâmbia Osório Dos Santos

64 - Primary school teachers' instructional practices on metacognitive reading strategies

Luís Castanheira, Rucsandra Hossu, Alina Felicia Roman

218 - A importância da transição: da educação pré-escolar para o primeiro ciclo

Deolinda Ribeiro, Susana Sá, Paula Quadros-Flores

63 - Innovar para mejorar la evaluación de las prácticas externas

Sonia Casillas Martín, Marcos Cabezas González, María Luisa García Rodríguez

Currículo e Formação de Educadores e Professores - C 1.38
4 de maio: 17h00 - 18h30
Moderador: Isabel Cabrita

114 - O Scratch promotor do pensamento computacional na geometria do ensino básico
Ana Ventura, Rui Ramalho

133 - Participação dos/as estudantes na avaliação do curso de licenciatura em educação básica
Elza Mesquita, Telma Queirós, Graça Santos, Maria Raquel Patrício

110 - Conceções dos alunos do 1.º ano da LEB sobre as inter-relações ciência-tecnologia-sociedade
Maria José Rodrigues, Adorinda Gonçalves

112 - Desenvolvimento do pensamento computacional num contexto de formação de professores
Isabel Cabrita

128 - Matemagia como recurso educativo no ensino e na aprendizagem da matemática
Helena Campos, Margarida Costa

129 - A modelação matemática nos primeiros anos do ensino básico
Helena Campos, Ana Matos

Didática e Formação de Educadores e Professores - A 1.36
4 de maio: 17h00 - 18h30
Moderador: Isabel Vale

237 - Leitura deleite e formação docente: o saber pelo prazer
Ellem Rudijane Moraes de Borba, Maristani Polidori Zamperetti

245 - Otra formación inicial para otra práctica educativa: los proyectos en la universidad
Francisco J. Pozuelos Estrada, Francisco Javier García Prieto, Francisco P. Rodríguez Miranda, Dolores Romero Tenorio, Fernando J. Martins Carrapiço, Gabriel H. Travé González, Pablo J. Ortega Rodríguez

1 - Talleres literarios en la formación inicial de profesorado de educación primaria
Eva Álvarez Ramos, Manuel Fco. Romero Oliva, Ester Trigo Ibáñez, Leyre Alejaldre Biel

113 - O professor e a inclusão de crianças e jovens em acolhimento residencial
Carla Daniela Ferreira, Ariana Cosme

195 - Das percepções à intervenção educativa: estratégias neurodidáticas na formação inicial de professores
Daniela Gonçalves, Filipa Monteiro de Freitas, Teresa Castro

205 - O curso de pedagogia e a educação de infância: estudo teórico-prático
Sandra Regina Gardacho Pietrobon, Antonio Carlos Frasson

Didática e Formação de Educadores e Professores - B 1.29
4 de maio: 17h00 - 18h30
Moderador: Cláudia Martins

32 - Teachers' attitude on the development of socio-emotional competencies at children with autism
Alina Felicia Roman, Elisabeta Pota

131 - Methods of building social capital by the educators in the academic environment
Aleksandra Kulpa-Puczyńska

186 - 21st century education: progress or doom?
Cláudia Martins

228 - Storytelling as an effective technique in teaching english as a foreign language
Filipa Carrondo

169 - A matemática no quotidiano: uma contextualização na resolução de problemas
Helena Campos, Bárbara Morgado, Paula Catarino

Didática e Formação de Educadores e Professores - C 1.28
4 de maio: 17h00 - 18h30
Moderador: Henrique Gil

23 - Conhecimento para ensinar probabilidades de futuros professores dos primeiros anos
José António Fernandes, Paula Maria Barros, Gabriela Gonçalves

34 - Atividades digitais com o EdiLim no 1.º CEB em contexto educativo
Henrique Manuel Pires Gil, Joana Ponciano

36 - O livro adaptado em símbolos pictográficos de comunicação: uma proposta digital
Henrique Manuel Pires Gil, Juliana Calvário, Célia Sousa

233 - Conteúdo e profundidade das reflexões escritas de futuros professores: cruzando resultados
Manuel Vara Pires, Cristina Martins, João Carvalho Sousa

187 - Humor no ensino-aprendizagem da matemática: um estudo no 2.º ciclo do ensino básico
Luís Menezes, Daniel Simões

170 - Utilização de materiais manipuláveis na aprendizagem de conceitos matemáticos nos primeiros anos
Joana Soares, Paula Catarino

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - A 1.2
4 de maio: 17h00 - 18h30
Moderador: Ana Pereira

2 - A música como estratégia educativa essencial no processo de ensino/aprendizagem
Ana Silva, Carla Guerreiro

3 - Prática profissional supervisionada na ESELx: lugar, função, intervenientes e avaliação
Manuela Rosa, Catarina Tomás

117 - Autonomía de gestión, oportunidad para el desarrollo de prácticas educativas comprometidas
Haleyda Quiroz Reyes

219 - Recursos tecnológicos digitais na educação pré-escolar e primeiro ciclo do ensino básico
Paula Quadros-Flores, Susana Sá, Margarida Marta

239 - À descoberta do scratch júnior por crianças de 4/5 anos
Rui Ramalho, Fernanda Cristina da Gonçalves

240 - Organização e tratamento de dados no jardim de infância
Rui Ramalho, Fernanda Cristina da Gonçalves

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - B

1.3

4 de maio: 17h00 - 18h30

Moderador: Rosa Novo

174 - Transição entre ciclos: a perspetiva das crianças
Susana Raquel Oliveira Lopes, Maria do Céu Ribeiro

177 - As perceções das crianças sobre as questões de género
Adriana Margarida Moreira da Rocha, Maria do Céu Ribeiro

184 - O papel da supervisão pedagógica na formação de professores do 1.º CEB
João Rocha

192 - “A biblioteca vai a casa”: projeto de promoção da leitura – educação literária
Fernanda Maria Sousa Brás, Carlos Teixeira

196 - Articulação de saberes: um estudo interdisciplinar no 1.º ciclo do ensino básico
Filipa Martins, Daniela Gonçalves

232 - Diário de bordo: uma ferramenta pedagógica no segundo ciclo do ensino básico
Pedro Mendes, Amélia Correia, Madalena Leite, Isabel Barreto, Rosa Barros

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - C

1.4

4 de maio: 17h00 - 18h30

Moderador: Flávia Vieira

38 - O papel da supervisão de estágio na promoção da aprendizagem cooperativa
Ana Maria David, Flávia Vieira

65 - Prácticas escolares para docentes de educación infantil en formación
María Luisa García Rodríguez, Ana Martín Díaz

71 - Ambientes educativos de aprendizagem na prática de ensino supervisionada
Angélica Monteiro Monteiro, Alcina Figueiroa Figueiroa

72 - Inovação, colaboração, formação: peças-chave do puzzle da mudança na educação
Isabel Barbosa, Lúcia Dourado

86 - Estágio supervisionado com pesquisa na licenciatura em matemática no IFPE
Rosa Vasconcelos

92 - O leitor de literatura na educação infantil: pesquisa colaborativa e formação docente
Mônica Baptista, Celia Belmiro, Vanessa Neves, Amanda Noronha, Cristiene Galvão, Marcus Martins, Bruna Galvão

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - A 1.22

4 de maio: 17h00 - 18h30

Moderador: Lina Fonseca

46 - Global schools: integração curricular da ED/ECG no ensino básico
Luísa Neves, Alexandra Esteves, Ana Barbosa, Eliana Madeira, Gabriela Barbosa, Joana Oliveira, Jorge Cardoso, La Salete Coelho, Teresa Gonçalves

77 - Valores emergentes em texto dramático para a infância percebidos por futuros professores
Carla Alexandra do Espírito Santo Guerreiro, Paula Marisa Fortunato Vaz, João Lopes Marques Gomes

66 - Global schools: a formação de docentes como chave para a transformação social
La Salete Coelho, Luísa Neves

53 - Alfabetização agroecológica ambientalista: formação e extensão universitária para uma cidadania global responsável
Marcos Sorrentino, Simone Portugal

190 - Educação financeira e cidadania participativa: um primeiro passo no 1.º CEB
Lina Fonseca

31 - A formação contínua de professores entre a instrução e a participação crítica-reflexiva
Henrique Ramalho

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - B 1.21

4 de maio: 17h00 - 18h30

Moderador: Ilda Ribeiro

103 - Propuesta metodológica de análisis diacrónico de programas de EpD/CG desarrollados por ONGD
Araceli Serantes-Pazos

111 - Perfil dos docentes da UTFPR, única UT brasileira: do ideal ao real
Caroline Lievore, Luiz Alberto Pilatti

127 - Licenciatura em educação física/EaD
Marcus William Hauser, Antonio Carlos Frasson, Damaris Beraldi Godoy Leite, Luiz Alberto Pilatti, Virgínia Ostroski Salles

144 - A educação literária como ferramenta pedagógica e cultural na sala de aula

Maria João Pereira, Ariana Cosme, Luisa Malato

225 - Educação e cidadania: necessidades formativas dos docentes

Ilda Freire-Ribeiro

251 - Memória e ensino: da antiguidade clássica às neurociências, estratégias criativas para aprendizagem

Maria Lopes

Práticas pedagógicas no ensino superior - A

1.9

4 de maio: 17h00 - 18h30

Moderador: António Guerreiro

21 - Ensino das transformações geométricas a futuros professores do ensino básico

António Guerreiro

45 - Bad plastics: proposta didática de aplicação do modelo 7E no ensino superior

Elisabete Linhares, Bento Cavadas

59 - Valores éticos en la educación superior: visión docente en psicopedagogía

Mara García Rodríguez, Jeaneth Teresa Viñola Castro

140 - Desafio pedagógico: quando a música sai p'ra rua

Maria Castro

153 - Teorias de aprendizagem envolvidas em trabalhos na área do ensino da biologia

Damaris Beraldi Godoy Leite, Antonio Carlos Frasson, Awdry Feisser Miquelin, Nilcéia Pinheiro, Marcus William Hauser

94 - Metodologías activas en educación superior: una experiencia de ABP con TIC

Vanesa Delgado Benito, Vanesa Ausín Villaverde, Víctor Abella García, David Hortigüela Alcalá

Práticas pedagógicas no ensino superior - B

0.34

4 de maio: 17h00 - 18h30

Moderador: Mário Cardoso

8 - Adulet project and educational technologies: updates to the state of the art

Vitor Gonçalves, Isabel Chumbo, Elisabete Silva, Maria Raquel Patrício

10 - Proficiency examination for foreign language teachers: validation and implications for teacher development

Teresa Helena Martins

18 - Styles of learning and semiotic representations on the quadratic function

Mary Luz Meneses Roman

87 - When small riches high – how to fix the international experience gap

Crina Radulescu, Teodora Bitoiu, Cristina Nicolescu

155 - Drawings and paintings: an exploratory study with children

Gerson Nascimento, Mário Cardoso

149 - A utilização das tecnologias na formação inicial de professores de matemática

Marcelo Máximo Purificação, Nélia Maria Amado

Programa das Sessões Paralelas - 5 de maio

09h00

Currículo e Formação de Educadores e Professores - D 1.40

5 de maio: 09h00 - 10h30

Moderador: Maria Antónia Mezquita

96 - Tecnologias digitais na prática pedagógica: concepções de professores do ensino médio

Daiana Moreira, Sérgio Abranches

101 - O teatro e a educação para a autonomia

Jose Carlos Dos Santos Debus

104 - A formação docente e a educação multicultural e cosmopolita

Marisa Batista

108 - Inclusão de aluno com deficiência: análise da licenciatura em física - IFSul

Janaina Antonovick do Amarilho, Diego de Lima Fiori, Raymundo Carlos Machado Ferreira Filho, Fabiane da Silva Beletti, Valéria Medeiros Pires, Bruno Gomes da Silva, Rodrigo Munhoz Pereira Farias, Mauro Cristian Garcia Rickes

22 - Brave: teaching ecocriticism and myths: a proposal intended for foreign language students

María Antonia Mezquita Fernández

Currículo e Formação de Educadores e Professores - E 1.39

5 de maio: 09h00 - 10h30

Moderador: Maria do Nascimento Mateus

123 - Saúde, cultura e educação escolar: interculturalidade e reflexividade crítica

Paulo Queiroz, Valéria Trajano, Fagner Neves

130 - A utilização da aprendizagem cooperativa em cursos de formação inicial de professores

Paulo Jorge Santos

137 - Puzzle de conteúdos de matemática partindo do vetor: uma investigação com professores

Daniella Guia, Cecília Costa, António Machiavelo

150 - Que formação em educação básica temos e queremos?

Teresa Mendes, Susana Porto

80 - Apoio educativo a portadores de deficiência mental, na idade adulta, em Portugal

Paula Barros

115 - Integração das tecnologias no curso de educação básica: competências e expectativas

Susana Colaço, Cristina Novo, Elisabete Linhares, Neusa Branco

Currículo e Formação de Educadores e Professores - F 1.38
5 de maio: 09h00 - 10h30
Moderador: Joaquim Machado

118 - A função, a formação e a avaliação do professor bibliotecário
Carla Silva, Patrícia Almeida

161 - Formação inicial de professores em contextos reais de ciência e tecnologia
Mónica Seabra, Rui Marques Vieira

168 - Tipologias praticadas pelos professores nas escolas públicas de música: estudo de caso
Sidónio Oliveira, António José Pacheco, Maria Helena Vieira

180 - Contribuições da experiência das microaulas para a formação de professores de matemática
Vera Cristina Quadros, Susana Carreira

119 - A formação especializada em administração escolar (1992-2017)
Joaquim Machado, João Formosinho

214 - Avaliação externa das aprendizagens: reflexões sobre as implicações no currículo
Carlos Silva, Helena Felício

Currículo e Formação de Educadores e Professores - G 1.36
5 de maio: 09h00 - 10h30
Moderador: Amélia Marchão

204 - Políticas de formação de professores: cruzando a(s) realidade(s) portuguesa e moçambicana
Evangelina Bonifácio, Mohamed Nazir Ibraïmo

122 - Escutar as crianças: entre teoria(s) e prática(s) na formação de educadores
Amélia Marchão, Helder Henriques

126 - Pensar a educação de infância através da revista aprender (1987-2018)
Helder Henriques, Amélia Marchão

172 - Abordagem ciência-tecnologia-sociedade-ambiente no ensino de ciências no 2.º ciclo do ensino básico
Delmina Pires, Isabel Fernandes

208 - Questões éticas da investigação praxiológica: exigências, dilemas e desafios
Sofia Bergano, Rosa Novo

252 - Formação de professores no âmbito da EA para alunos com NEE
Olga Santos, Carla Gomes, Mário Oliveira

Didática e Formação de Educadores e Professores - D 1.29
5 de maio: 09h00 - 10h30
Moderador: Adorinda Gonçalves

253 - Ciências na educação pré-escolar: a exploração do comportamento magnético dos materiais

Maria João Mota, Paulo Varela

69 - Etnobiologia: avaliação do conhecimento de vespas em MG na formação docente/comunidades

Philippe Diogo Alves da Silva, Lais Guadalupe Casaloti, Alex Aparecido do Couto, Diego Alejandro Angulo Savitzky

89 - Projeto leitura e escrita na educação infantil: contribuições para a formação docente

Mônica Baptista, Maria Fernanda Nunes, Patrícia Corsino, Vanessa Neves, Angela Barreto, Rita Coelho

102 - Diálogo científico en enseñanza bilingüe (inglés) y geología para maestros en formación

Jaime Delgado-Iglesias, Teresa Calderón-Quindós

124 - Trabalhando a comunicação escrita na prática de ensino supervisionada

Ana Sofia da Costa Pereira, Adorinda Gonçalves

Didática e Formação de Educadores e Professores - E

1.28

5 de maio: 09h00 - 10h30

Moderador: Vitor Gonçalves

107 - El proceso de enseñanza-aprendizaje potenciado con actividades participativas en plataformas e-learning

Francisco J. García Tartera, Vitor Gonçalves

132 - Gallery walk para resolver problemas e promover discussões na aula de matemática

Isabel Vale, Ana Barbosa

135 - O pensamento crítico: da teoria à prática na formação de professores

Ana Sofia Sousa, Amanda R. Franco, Rui Marques Vieira

142 - A importância da leitura no desenvolvimento das crianças

Andreia Teixeira

143 - A importância do brincar no desenvolvimento da criança

Andreia Teixeira, Lídia Magalhães

173 - Estratégias dinâmicas no ensino da matemática: trilhos, congressos e gallery walk

Isabel Vale, Ana Barbosa

Didática e Formação de Educadores e Professores - F

1.2

5 de maio: 09h00 - 10h30

Moderador: Marisa Costa

125 - Avaliação e comunicação: percepções e práticas de duas professoras de matemática

Cristina Martins, António Guerreiro

106 - Representações sociais de tecnologia compartilhadas por professores de Pernambuco/Brasil

Valdirene Silva

39 - Promover as tecnologias de informação geográfica na formação para a docência
Luísa Azevedo, Vítor Ribeiro, António Osório

68 - Autoconceito dos alunos na escola: sua caracterização e relações com a idade
António Leite

163 - Formação continuada para a mudança de práticas didático-pedagógicas de educadoras
Maria José Rodrigues, Rui Marques Vieira

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - D

1.3

5 de maio: 09h00 - 10h30

Moderador: Ana Prada

6 - Intervisão entre pares multidisciplinares no ensino profissional
Luísa Orvalho, Carla Moreno

116 - Prática de ensino supervisionada na formação bietápica: que sentidos para os estagiários?
Rosa Novo, Ana Prada

146 - Aprendizagem cooperativa e desenvolvimento de competências cognitivas e sociais no 1.º CEB
Ana Martins, Delmina Pires

164 - Supervisão de projetos em ensino de português no mestrado profissional no Brasil
Samuel Lima

167 - O contributo das TIC para a mobilização de saberes em colaboração
Ana Pereira

138 - Competências cooperativas: uma dimensão promotora de aprendizagens sociais
Ivão Estanheiro-Morais, Elza Mesquita, Delmina Pires, Ana Pereira

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - E

1.4

5 de maio: 09h00 - 10h30

Moderador: Pedro Tadeu

47 - TIC, discapacidad y profesorado: un estudio en Castilla y León
José María Fernández Batanero, Pedro José Arriñano Tadeu

229 - Las competencias en la formación de los profesionales de la educación españoles
Mohammed El Homrani, Pedro José Arriñano Tadeu, Mateo Arias Romero, Inmaculada Ávalos Ruiz

48 - New trends in ICT regarding education
Carlos Brigas, Pedro José Arriñano Tadeu, José María Fernández Batanero, Mohammed El Homrani

55 - Implications of educator's transversal competence development for an efficient school learning
Alina Felicia Roman, Diana Adela Redes

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - C 1.22
5 de maio: 09h00 - 10h30
Moderador: Manuel Meirinhos

37 - Bairros com ciência: proposta para uma educação integrada
Noémia Simões

26 - Matemática, engenho e arte - propostas educativas num contexto de transição paradigmática
Noémia Simões

50 - O programa ESES+: práticas de cidadania e voluntariado na formação de professores
Isabel Piscalho, Marta Uva, Maria João Cardona

61 - Programa PéAtivo: literacia e capacitação em saúde
Catarina Vasques, Pedro Magalhães, Ana Carvalho

62 - “Positivo por EPO”: uma proposta didáctica CTSA
Alicia Palacios, Virginia Pascual, Daniel Moreno

148 - Competências digitais na formação de professores: referenciais e modelos de implementação
Manuel Meirinhos, António Osório

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - D 1.21
5 de maio: 09h00 - 10h30
Moderador: João Cristiano Cunha

74 - Global schools: integração da ED/ECG na iniciação à prática profissional de professores
Joana Oliveira, Fátima Sousa-Pereira, La Salete Coelho

84 - Contributos da colaboração ensino superior/sociedade civil em educação para o desenvolvimento
Marta Uva, Maria Albertina Raposo, Dalila Coelho, Hugo Marques, Jorge Cardoso, Helena Salema

93 - “Se os alunos fossem professores”: perspetivas dos participantes no projeto NESTT
Fernando Ilídio Ferreira, Andréa Duarte, Marta Miranda

100 - Femicídio ambiental: el diseño de exposiciones interpretativas para denunciar, sensibilizar y actuar
Araceli Serantes-Pazos

200 - Formação continuada em contexto: ensino de estatística e tecnologia
Cristiane de Fatima Budek Dias, Caroline Subirá Pereira, Marcos Tenório, Guataçara Santos Junior

202 - Formação continuada para o ensino de estatística: as pesquisas no cenário brasileiro
Cristiane de Fatima Budek Dias, Caroline Subirá Pereira, Marcos Tenório, Guataçara Santos Junior

Práticas pedagógicas no ensino superior - C 1.9
5 de maio: 09h00 - 10h30
Moderador: Maria da Conceição Martins

58 - Envolvimento dos estudantes no ensino superior: análise em função de variáveis contextuais
Filomena Covas, Feliciano H. Veiga

70 - Métodos avaliativos: uma análise da percepção dos alunos do Campus Inconfidentes-MG
Philippe Diogo Alves da Silva, Tayrine Perreira Brito, Luis Henrique Conti Tasca

82 - Pesquisa sobre estágio supervisionado e prática como componente curricular
Rosa Vasconcelos, Elton Fireman

85 - Estágio supervisionado e identidade docente na licenciatura em matemática no IFPE
Rosa Vasconcelos, Helio Rodrigues

147 - Concepções/expetativas de alunos da licenciatura em educação básica sobre a educação pré-escolar
Carla Guerreiro, Luís Castanheira

165 - O uso de manipulativos virtuais na compreensão do algoritmo da adição
Nuno Martins, Bernardino Lopes, José Cravino, Cecília Costa, Fernando Martins

14h30

Currículo e Formação de Educadores e Professores - H 1.40
5 de maio: 14h30 - 16h00
Moderador: Cristina Martins

238 - A formação de professores e os temas transversais: um projeto sobre drogas
Carolina Guimaraes, Luciana Siqueira, Eryca Silva, Fernanda Oliveira

243 - Mediação pedagógica: a afetividade na atuação docente
Fernanda Oliveira, Carolina Guimarães

246 - La evaluación de la competencia docente desde la perspectiva de los estudiantes
Jose Alvarez Rodríguez, Daniel Ferrándiz, Clemente Rodríguez Sabiote

247 - Desarrollo curricular en la educación rural del sur de España
Francisco Javier García Prieto, Manuel Delgado García, Francisco J. Pozuelos Estrada

162 - Conexões: um projeto no 1.º ciclo do ensino básico
Cristina Martins, Mário Cardoso

Currículo e Formação de Educadores e Professores - I 1.39
5 de maio: 14h30 - 16h00
Moderador: Nélia Amado

75 - O lugar da prática no currículo da formação inicial de professores pós-Bolonha
José Luís Coelho da Silva, Maria Judite Almeida, Flávia Vieira

257 - Narrativas transmedia em contexto curricular do ensino superior: escritaria 2017
Sérgio Eliseu, Valéria Trajano

152 - A formação pedagógica dos docentes bacharéis que atuam no ensino superior
Ronne Clayton de Castro Gonçalves, Nélia Maria Amado

176 - Desenvolvimento profissional para o uso de recursos didáticos nos anos iniciais
Ana Paula Krein Müller, Susana Carreira, Nélia Maria Amado

Currículo e Formação de Educadores e Professores - J

1.38

5 de maio: 14h30 - 16h00

Moderador: Sandra Santos

171 - A importância dos materiais didático-pedagógicos no processo de aprendizagem das crianças
Lídia Magalhães

79 - Análise documental do curso normal sob o olhar do ensino de química
Gabriela Costa, Thais Viegas, Jéssica Lopes

210 - Avaliação como processo reflexivo-emancipatório no currículo de formação inicial docente
Rita de Cássia Magalhães Stano, Micheli Leal Thomazine Leal, Priscila Miranda da Silva

231 - A presença silenciosa das questões de direitos humanos na formação inicial docente
Rita de Cássia Magalhães Stano, Raíssa Rodrigues Menegatti, Micheli Leal Thomazine Leal

54 - Caracterização dos educadores de infância angolanos: envolvimento, autoconceito e necessidades de formação
Genoveva Borges

256 - Ensino inter/multi/pluridisciplinar: dos conceitos à prática, da utopia à realidade no ensino artístico
Sandra Cristina C. Santos

Didática e Formação de Educadores e Professores - G

1.36

5 de maio: 14h30 - 16h00

Moderador: Carla Araújo

189 - Oficina(s) de escrita com a biblioteca escolar: análise crítica
Lídia Machado Santos, Cecília Falcão

227 - Refletindo sobre a prática profissional: uma experiência de ensino em matemática
Rafaela Ferreira, Manuel Vara Pires

4 - Audição musical ativa, elemento instigador de uma prática transformadora das expressões artísticas
Rosário Santana, Helena Maria Silva Santana

25 - Concordâncias e a construção do significado da preposição de em PLN
Carla Araújo

235 - Atividades de investigação na aula de matemática: um estudo no ensino básico
Catarina Correia, Manuel Vara Pires

Didática e Formação de Educadores e Professores - H 1.29
5 de maio: 14h30 - 16h00
Moderador: Carlos Teixeira

151 - Trabalho de projeto: abordagens interdisciplinares na educação pré-escolar
Teresa Mendes, Luís Miguel Cardoso

136 - Aspectos da matemática escolar numa cadeia geracional de professores de matemática
Isabel Teixeira, Cecília Costa, Paula Catarino, Maria Manuel Nascimento

230 - Desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras na formação inicial de professores de ciências
Elenise Sauer, Adriana Lopes, Monique Ventura, Bruna Leal

224 - A escola como distopia: representações em diários juvenis ficcionais do século XXI
Carlos Teixeira

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - F 1.28
5 de maio: 14h30 - 16h00
Moderador: Delmina Pires

197 - O conhecimento em arte para o desenvolvimento do repertório artístico da criança
Flávia Demke Rossi, Maristani Polidori Zamperetti

199 - Análise do desenvolvimento de componentes curriculares na perspectiva de visita técnica
José Freire, Rita Rovai

212 - O uso da programação neurolinguística e suas contribuições no ensino e aprendizagem
Rodrigo Munhoz Pereira Farias, Rose de Lemos De Pinho, Janaina Antonovick do Amarilho, Beatriz Munhoz Pereira Farias, Diego de Lima Fiori, Valéria Medeiros Pires

215 - Jogos e desafios matemáticos: contributos para o raciocínio e sistematização de conhecimentos
Carlos Silva, Filipa Pinho

216 - Iniciação à prática profissional na licenciatura em educação básica
Carlos Silva

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - G 1.2
5 de maio: 14h30 - 16h00
Moderador: Paula Vaz

156 - O género musical rock na educação musical: uma experiência de ensino-aprendizagem
Gerson Nascimento, Vasco Alves

213 - Formas identitárias profissionais e a colegialidade docente em questão
Luís Gouveia

222 - Aplicação de castigos/recompensas em contexto de prática pedagógica
Sandra Oliveira

223 - Práticas promotoras da educação literária na educação de infância e contexto familiar
Patrícia Jarnalo, Angelina Sanches, Carlos Teixeira

236 - Auto-supervisão, auto-reflexão e auto-observação-autoscopia
Matilde Neto

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - H

1.3

5 de maio: 14h30 - 16h00

Moderador: Fernando Martins

158 - A modelação matemática e a divisão no 3.º ano do 1.º CEB
Ana Maria Peixoto Alegre Marques, Virgílio Rato, Fernando Martins

14 - A relevância da formação do avaliador em supervisão pedagógica na ADD
Luiz Queiroga, Carlos Barreira, Albertina Oliveira

35 - As potencialidades da utilização do «QR Code» no 1.º CEB
Henrique Manuel Pires Gil, Kristelle Carrondo

241 - Aprender a ensinar a cooperar na formação de professores do ensino básico
José Luís Coelho da Silva

242 - Trabalho colaborativo entre professores: aprender com os outros
Nazaré Cardoso

244 - Escuelas rurales de Brasil (São Paulo): análisis de la innovación educativa
Francisco Javier García Prieto, Francisco J. Pozuelos Estrada, Luis Enrique Aguilar

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - E

1.4

5 de maio: 14h30 - 16h00

Moderador: Sofia Bergano

249 - Arqueologia do cinema educativo português - O Zé Analfabeto
João Carvalho Sousa

250 - Auto-organização do trabalho discente no ensino superior
João Carvalho Sousa

49 - Atitudes dos jovens face ao ambiente, rendimento escolar e área de residência
Maria da Conceição Martins, Feliciano H. Veiga

188 - El profesor-tutor en los programas de tutoría entre iguales en la universidad
Yadirnaci Vargas-Hernández, Vega María García-González, Jose Antonio Cieza García

203 - Estudiantes universitarios y sus trayectorias formales e informales con las TIC: tecnobiografías
Eduardo García Zamora, Pilar Rodrigo Lacueva

226 - Educação para o desenvolvimento na formação de professores: a percepção dos estudantes
Maria da Conceição Martins, Angelina Sanches, Sofia Bergano, Elza Mesquita, Ilda Freire-Ribeiro

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - F

1.22

5 de maio: 14h30 - 16h00

Moderador: Daniel Catalão

13 - Cosmopolitan ideas in the movements for the internationalization of curriculum
Juares da Silva Thiesen

20 - PNE (2014-2024/meta 16) teacher reality forming teachers: challenges and possibilities
Eliane Limão

28 - Journalism as a learning facilitator tool in the context of teachers education
Daniel Catalão, Maria José Brites, Angela Rees, Paloma Contreras-Pulido

183 - Kaya Clinica: putting slums dwellers' rights on academia agenda
Plácido Lizancos

194 - The relationship between higher education, knowledge and graduate selves
Teresa Pole-Baker Gouveia

Práticas pedagógicas no ensino superior - D

1.21

5 de maio: 14h30 - 16h00

Moderador: Maria José Rodrigues

98 - Arte y pedagogía, binomio perfecto en la formación de pedagogos
Sonia Rodríguez Cano, Concetta Maria Sigona, Vanesa Ausín Villaverde, Vanesa Delgado Benito

99 - O ensino híbrido como prática pedagógica no ensino superior
Brisa Rodrigues, Rafael Amaral

105 - Portfolio en el aula de inglés: herramienta útil para desarrollo de distintas habilidades
Concetta Maria Sigona, Sonia Rodríguez Cano

67 - O ensino superior no séc. XXI: novas práticas pedagógicas
Alexandra Maria Lourenço Dias

154 - Investigação sobre as metodologias ativas no contexto dos cursos de computação
Monica Massa, Tarcio Almeida, Fabio Conceição, Lucas Santos

44 - Recursos 3D em cartografia para a formação de professores de geografia
Luís Guilherme Gonçalves Cunha, Eloiza Aparecida Silva Avila Matos, Diego Fabrício Schloser, Romeu Szmoski

Práticas pedagógicas no ensino superior - E

1.9

5 de maio: 14h30 - 16h00

Moderador: Rui Pedro Lopes

76 - Análisis exploratorio de la nota media y la autorregulación en universitarios

Sarai Suárez Mallo, María Mercedes López Aguado

90 - Ensino de álgebra linear no ensino superior politécnico: práticas e implicações

Paula Maria Barros, José António Fernandes, Cláudia Mendes Araújo

157 - Prática formativa no contexto das engenharias: um programa entre Brasil e França

Marizete Cechin, Luiz Alberto Pilatti, Bruno Ramond

159 - Contributos para uma cultura colaborativa de formação no ensino superior: exemplo prático

Elisa Dias

166 - Los microrrelatos: una gran posibilidad de aprender

Joan Rodríguez Sapiña, Ana Belén Cao Míguez

179 - Questões e tensões do PIBID: reflexões sobre letramento e formação de professores

Virna Mac Cord Catão

Índice

INCTE 2018 – II Encontro Internacional de Formação na Docência	
Conferências Plenárias	1
A formação de professores numa encruzilhada: convergências, divergências e desafios a considerar <i>Maria Assunção Flores</i>	3
Nuevo paradigma en educación: educación biocentrica	5
<i>Juan Francisco Gavilán</i>	
Mesa Redonda	7
A dimensão emocional no ensino	9
<i>Maria do Céu Ribeiro (moderadora)</i> <i>Ana Paula Sismeiro, F. Javier Murillo, Isabel Freire, Luísa Panichi (intervenientes)</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão A	13
A matriz curricular da formação de professores no vulto ideológico da A3ES	15
<i>Henrique Ramalho</i>	
PARFOR na Amazônia Setentrional: desafios para a formação docente	16
<i>Adalberto Carvalho Ribeiro</i>	
Experimentos curriculares na intersecção da educação básica e formação de professores	17
<i>Haroldo de Vasconcelos Bentes, Adélia de Moraes Pinto</i>	
Curricularização da diversidade como prática na formação inicial de professores	18
<i>Gabriela Costa, Maria Laura Moraes, Angelita Hentges</i>	
Adaptação angolana da escala necessidades de formação EANF a educadores de infância	19
<i>Genoveva Borges, Feliciano H. Veiga</i>	
Competencias percibidas por el profesorado en formación (universidades de Salamanca y Granada)	20
<i>Eva García Redondo, Víctor González López, David Revesado Carballares</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão B	21
Slovenian and portuguese preschool teachers: the importance of cooperation with parents	23
<i>Luís Castanheira, Tatjana Devjak, Sanja Berčnik</i>	
Integrating bioinformatics in elementary and secondary education: teacher's perceptions	24
<i>Ana Martins, Leonor Lencastre, Fernando Tavares</i>	
Afro-brazilian literature in high school: results of teacher training	25
<i>Eliane Debus, Maria Aparecida Rita Moreira, Zâmbia Osório Dos Santos</i>	
Primary school teachers' instructional practices on metacognitive reading strategies	26
<i>Luís Castanheira, Rucsandra Hossu, Alina Felicia Roman</i>	

A importância da transição: da educação pré-escolar para o primeiro ciclo	27
<i>Deolinda Ribeiro, Susana Sá, Paula Quadros-Flores</i>	
Innovar para mejorar la evaluación de las prácticas externas	28
<i>Sonia Casillas Martín, Marcos Cabezas González, María Luisa García Rodríguez</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão C	29
O Scratch promotor do pensamento computacional na geometria do ensino básico	31
<i>Ana Ventura, Rui Ramalho</i>	
Participação dos/as estudantes na avaliação do curso de licenciatura em educação básica	32
<i>Elza Mesquita, Telma Queirós, Graça Santos, Maria Raquel Patrício</i>	
Conceções dos alunos do 1.º ano da LEB sobre as inter-relações ciência-tecnologia-sociedade	33
<i>Maria José Rodrigues, Adorinda Gonçalves</i>	
Desenvolvimento do pensamento computacional num contexto de formação de professores	34
<i>Isabel Cabrita</i>	
Matemagia como recurso educativo no ensino e na aprendizagem da matemática	35
<i>Helena Campos, Margarida Costa</i>	
A modelação matemática nos primeiros anos do ensino básico	36
<i>Helena Campos, Ana Matos</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão D	37
O teatro e a educação para a autonomia	39
<i>Jose Carlos Dos Santos Debus</i>	
A formação docente e a educação multicultural e cosmopolita	40
<i>Marisa Batista</i>	
Brave: teaching ecocriticism and myths: a proposal intended for foreign language students	41
<i>María Antonia Mezquita Fernández</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão E	43
Saúde, cultura e educação escolar: interculturalidade e reflexividade crítica	45
<i>Paulo Queiroz, Valéria Trajano, Fagner Neves</i>	
A utilização da aprendizagem cooperativa em cursos de formação inicial de professores	46
<i>Paulo Jorge Santos</i>	
Puzzle de conteúdos de matemática partindo do vetor: uma investigação com professores	47
<i>Daniella Guia, Cecília Costa, António Machiavelo</i>	
Que formação em educação básica temos e queremos?	48
<i>Teresa Mendes, Susana Porto</i>	
Apoio educativo a portadores de deficiência mental, na idade adulta, em Portugal	49
<i>Paula Barros</i>	
Integração das tecnologias no curso de educação básica: competências e expectativas	50
<i>Susana Colaço, Cristina Novo, Elisabete Linhares, Neusa Branco</i>	

Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão F	51
A função, a formação e a avaliação do professor bibliotecário	53
<i>Carla Silva, Patrícia Almeida</i>	
Formação inicial de professores em contextos reais de ciência e tecnologia	54
<i>Mónica Seabra, Rui Marques Vieira</i>	
Tipologias praticadas pelos professores nas escolas públicas de música: estudo de caso	55
<i>Sidónio Oliveira, António José Pacheco, Maria Helena Vieira</i>	
Contribuições da experiência das microaulas para a formação de professores de matemática....	56
<i>Vera Cristina Quadros, Susana Carreira</i>	
A formação especializada em administração escolar (1992-2017)	57
<i>Joaquim Machado, João Formosinho</i>	
Avaliação externa das aprendizagens: reflexões sobre as implicações no currículo.....	58
<i>Carlos Silva, Helena Felício</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão G	59
Políticas de formação de professores: cruzando a(s) realidade(s) portuguesa e moçambicana....	61
<i>Evangelina Bonifácio, Mohamed Nazir Ibraimo</i>	
Escutar as crianças: entre teoria(s) e prática(s) na formação de educadores	62
<i>Amélia Marchão, Helder Henriques</i>	
Pensar a educação de infância através da revista aprender (1987-2018)	63
<i>Helder Henriques, Amélia Marchão</i>	
Abordagem ciência-tecnologia-sociedade-ambiente no ensino de ciências no 2.º ciclo do ensino básico	64
<i>Delmina Pires, Isabel Fernandes</i>	
Questões éticas da investigação praxiológica: exigências, dilemas e desafios	65
<i>Sofia Bergano, Rosa Novo</i>	
Formação de professores no âmbito da EA para alunos com NEE.....	66
<i>Olga Santos, Carla Gomes, Mário Oliveira</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão H	67
La evaluación de la competencia docente desde la perspectiva de los estudiantes.....	69
<i>Jose Alvarez Rodríguez, Daniel Álvarez Ferrándiz, Clemente Rodríguez Sabiote</i>	
Desarrollo curricular en la educación rural del sur de España	70
<i>Francisco Javier García Prieto, Manuel Delgado García, Francisco J. Pozuelos Estrada</i>	
Conexões: um projeto no 1.º ciclo do ensino básico	71
<i>Cristina Martins, Mário Cardoso</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão I	73
O lugar da prática no currículo da formação inicial de professores pós-Bolonha	75
<i>José Luís Coelho da Silva, Maria Judite Almeida, Flávia Vieira</i>	

Narrativas transmedia em contexto curricular do ensino superior: escritaria 2017	76
<i>Sérgio Eliseu, Gilberto Reis, Maria Manuela Lopes</i>	
A formação pedagógica dos docentes bacharéis que atuam no ensino superior	77
<i>Ronne Clayton de Castro Gonçalves, Nélia Maria Amado</i>	
Desenvolvimento profissional para o uso de recursos didáticos nos anos iniciais	78
<i>Ana Paula Krein Müller, Susana Carreira, Nélia Maria Amado</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão J	79
A importância dos materiais didático-pedagógicos no processo de aprendizagem das crianças...	81
<i>Lídia Magalhães</i>	
Avaliação como processo reflexivo-emancipatório no currículo de formação inicial docente.....	82
<i>Rita de Cássia Magalhães Stano, Micheli Leal Thomazine Leal, Priscila Miranda da Silva</i>	
A presença silenciosa das questões de direitos humanos na formação inicial docente.....	83
<i>Rita de Cássia Magalhães Stano, Raíssa Rodrigues Menegatti, Micheli Leal Thomazine Leal</i>	
Caracterização dos educadores de infância angolanos: envolvimento, autoconceito e necessidades de formação	84
<i>Genoveva Borges</i>	
Ensino inter/multi/pluridisciplinar: dos conceitos à prática, da utopia à realidade no ensino artístico	85
<i>Sandra Cristina C. Santos</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão A	87
Otra formación inicial para otra práctica educativa: los proyectos en la universidad	89
<i>Francisco J. Pozuelos Estrada, Francisco Javier García Prieto, Francisco P. Rodríguez Miranda, Dolores Romero Tenorio, Fernando J. Martins Carrapiço, Gabriel H. Travé González, Pablo J. Ortega Rodríguez</i>	
Talleres literarios en la formación inicial de profesorado de educación primaria	90
<i>Eva Álvarez Ramos, Manuel Fco. Romero Oliva, Ester Trigo Ibáñez, Leyre Alejaldre Biel</i>	
O professor e a inclusão de crianças e jovens em acolhimento residencial.....	91
<i>Carla Daniela Ferreira, Ariana Cosme</i>	
Das percepções à intervenção educativa: estratégias neurodidáticas na formação inicial de professores	92
<i>Daniela Gonçalves, Filipa Monteiro de Freitas, Teresa Castro</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão B	93
Teachers' attitude on the development of socio-emotional competencies at children with autism	95
<i>Alina Felícia Roman, Elisabeta Pota</i>	
Methods of building social capital by the educators in the academic environment	96
<i>Aleksandra Kulpa-Puczyńska</i>	
21st century education: progress or doom?	97
<i>Cláudia Martins</i>	

Storytelling as an effective technique in teaching english as a foreign language	98
<i>Filipa Carrondo</i>	
A matemática no quotidiano: uma contextualização na resolução de problemas	99
<i>Helena Campos, Bárbara Morgado, Paula Catarino</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão C	101
Conhecimento para ensinar probabilidades de futuros professores dos primeiros anos	103
<i>José António Fernandes, Paula Maria Barros, Gabriela Gonçalves</i>	
Atividades digitais com o EdiLim no 1.º CEB em contexto educativo	104
<i>Henrique Manuel Pires Gil, Joana Ponciano</i>	
O livro adaptado em símbolos pictográficos de comunicação: uma proposta digital	105
<i>Henrique Manuel Pires Gil, Juliana Calvário, Célia Sousa</i>	
Conteúdo e profundidade das reflexões escritas de futuros professores: cruzando resultados	106
<i>Manuel Vara Pires, Cristina Martins, João Carvalho Sousa</i>	
Humor no ensino-aprendizagem da matemática: um estudo no 2.º ciclo do ensino básico	107
<i>Luís Menezes, Daniel Simões</i>	
Utilização de materiais manipuláveis na aprendizagem de conceitos matemáticos nos primeiros anos	108
<i>Joana Soares, Paula Catarino</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão D	109
Etnobiologia: avaliação do conhecimento de vespas em MG na formação docente/comunidades .	111
<i>Philippe Diogo Alves da Silva, Laís Guadalupe Casaloti, Alex Aparecido do Couto, Diego Alejandro Angulo Savitzky</i>	
Diálogo científico en enseñanza bilingüe (inglés) y geología para maestros en formación	112
<i>Jaime Delgado-Iglesias, Teresa Calderón-Quindós</i>	
Trabalhando a comunicação escrita na prática de ensino supervisionada	113
<i>Ana Sofia da Costa Pereira, Adorinda Gonçalves</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão E	115
El proceso de enseñanza-aprendizaje potenciado con actividades participativas en plataformas e-learning	117
<i>Francisco J. García Tartera, Vitor Gonçalves</i>	
Gallery walk para resolver problemas e promover discussões na aula de matemática	118
<i>Isabel Vale, Ana Barbosa</i>	
O pensamento crítico: da teoria à prática na formação de professores	119
<i>Ana Sofia Sousa, Amanda R. Franco, Rui Marques Vieira</i>	
A importância da leitura no desenvolvimento das crianças	120
<i>Andreia Teixeira</i>	
A importância do brincar no desenvolvimento da criança	121
<i>Andreia Teixeira, Lídia Magalhães</i>	

Estratégias dinâmicas no ensino da matemática: trilhos, congressos e gallery walk	122
<i>Isabel Vale, Ana Barbosa</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão F	123
Avaliação e comunicação: percepções e práticas de duas professoras de matemática	125
<i>Cristina Martins, António Guerreiro</i>	
Promover as tecnologias de informação geográfica na formação para a docência	126
<i>Luísa Azevedo, Vítor Ribeiro, António Osório</i>	
Autoconceito dos alunos na escola: sua caracterização e relações com a idade	127
<i>António Leite</i>	
Formação continuada para a mudança de práticas didático-pedagógicas de educadoras	128
<i>Maria José Rodrigues, Rui Marques Vieira</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão G	129
Oficina(s) de escrita com a biblioteca escolar: análise crítica	131
<i>Lídia Machado Santos, Cecília Falcão</i>	
Refletindo sobre a prática profissional: uma experiência de ensino em matemática	132
<i>Rafaela Ferreira, Manuel Vara Pires</i>	
Audição musical ativa, elemento instigador de uma prática transformadora das expressões artísticas	133
<i>Rosário Santana, Helena Maria Silva Santana</i>	
Concordâncias e a construção do significado da preposição de em PLNM	134
<i>Carla Araújo</i>	
Atividades de investigação na aula de matemática: um estudo no ensino básico	135
<i>Catarina Correia, Manuel Vara Pires</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão H	137
Trabalho de projeto: abordagens interdisciplinares na educação pré-escolar	139
<i>Teresa Mendes, Luís Miguel Cardoso</i>	
Aspetos da matemática escolar numa cadeia geracional de professores de matemática	140
<i>Isabel Teixeira, Cecília Costa, Paula Catarino, Maria Manuel Nascimento</i>	
A escola como distopia: representações em diários juvenis ficcionais do século XXI	141
<i>Carlos Teixeira</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão A	143
A música como estratégia educativa essencial no processo de ensino/aprendizagem	145
<i>Ana Silva, Carla Guerreiro</i>	
Autonomía de gestión, oportunidad para el desarrollo de prácticas educativas comprometidas ..	146
<i>Haleyda Quiroz Reyes</i>	
Recursos tecnológicos digitais na educação pré-escolar e primeiro ciclo do ensino básico	147
<i>Paula Quadros-Flores, Susana Sá, Margarida Marta</i>	

À descoberta do scratch júnior por crianças de 4/5 anos	148
<i>Rui Ramalho, Fernanda Cristina da Gonçalves</i>	
Organização e tratamento de dados no jardim de infância	149
<i>Rui Ramalho, Fernanda Cristina da Gonçalves</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão B	151
Transição entre ciclos: a perspetiva das crianças	153
<i>Susana Raquel Oliveira Lopes, Maria do Céu Ribeiro</i>	
As perceções das crianças sobre as questões de género	154
<i>Adriana Margarida Moreira da Rocha, Maria do Céu Ribeiro</i>	
O papel da supervisão pedagógica na formação de professores do 1.º CEB	155
<i>João Rocha</i>	
“A biblioteca vai a casa”: projeto de promoção da leitura – educação literária	156
<i>Fernanda Maria Sousa Brás, Carlos Teixeira</i>	
Articulação de saberes: um estudo interdisciplinar no 1.º ciclo do ensino básico	157
<i>Filipa Martins, Daniela Gonçalves</i>	
Diário de bordo: uma ferramenta pedagógica no segundo ciclo do ensino básico	158
<i>Pedro Mendes, Amélia Correia, Madalena Leite, Isabel Barreto, Rosa Barros</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão C	159
O papel da supervisão de estágio na promoção da aprendizagem cooperativa	161
<i>Ana Maria David, Flávia Vieira</i>	
Prácticas escolares para docentes de educación infantil en formación	162
<i>María Luisa García Rodríguez, Ana Martín Díaz</i>	
Ambientes educativos de aprendizagem na prática de ensino supervisionada	163
<i>Angélica Monteiro Monteiro, Alcina Figueiroa Figueiroa</i>	
Inovação, colaboração, formação: peças-chave do puzzle da mudança na educação	164
<i>Isabel Barbosa, Lúcia Dourado</i>	
Estágio supervisionado com pesquisa na licenciatura em matemática no IFPE	165
<i>Rosa Vasconcelos</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão D	167
Intervisão entre pares multidisciplinares no ensino profissional	169
<i>Luísa Orvalho, Carla Moreno</i>	
Prática de ensino supervisionada na formação bietápica: que sentidos para os estagiários?	170
<i>Rosa Novo, Ana Prada</i>	
Aprendizagem cooperativa e desenvolvimento de competências cognitivas e sociais no 1.º CEB .	171
<i>Ana Martins, Delmina Pires</i>	
Supervisão de projetos em ensino de português no mestrado profissional no Brasil	172
<i>Samuel Lima</i>	

O contributo das TIC para a mobilização de saberes em colaboração	173
<i>Ana Pereira</i>	
Competências cooperativas: uma dimensão promotora de aprendizagens sociais	174
<i>Ivã Estanheiro-Morais, Elza Mesquita, Delmina Pires, Ana Pereira</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão E	175
TIC, discapacidad y profesorado: un estudio en Castilla y León	177
<i>José María Fernández Batanero, Pedro José Arrifano Tadeu</i>	
Las competencias en la formación de los profesionales de la educación españoles	178
<i>Mohammed El Homrani, Pedro José Arrifano Tadeu, Mateo Arias Romero, Inmaculada Ávalos Ruiz</i>	
New trends in ICT regarding education	179
<i>Carlos Brigas, Pedro José Arrifano Tadeu, José María Fernández Batanero, Mohammed El Homrani</i>	
Implications of educator's transversal competence development for an efficient school learning .	180
<i>Alina Felícia Roman, Diana Adela Redes</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão F	181
O conhecimento em arte para o desenvolvimento do repertório artístico da criança	183
<i>Flávia Demke Rossi, Maristani Polidori Zamperetti</i>	
Análise do desenvolvimento de componentes curriculares na perspectiva de visita técnica	184
<i>José Freire, Rita Rovai</i>	
Jogos e desafios matemáticos: contributos para o raciocínio e sistematização de conhecimentos .	185
<i>Carlos Silva, Filipa Pinho</i>	
Iniciação à prática profissional na licenciatura em educação básica	186
<i>Carlos Silva</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão G	187
O género musical rock na educação musical: uma experiência de ensino-aprendizagem	189
<i>Gerson Nascimento, Vasco Alves</i>	
Formas identitárias profissionais e a colegialidade docente em questão	190
<i>Luís Gouveia</i>	
Aplicação de castigos/recompensas em contexto de prática pedagógica	191
<i>Sandra Oliveira</i>	
Práticas promotoras da educação literária na educação de infância e contexto familiar	192
<i>Patrícia Jarnalo, Angelina Sanches, Carlos Teixeira</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão H	193
A modelação matemática e a divisão no 3.º ano do 1.º CEB	195
<i>Ana Maria Peixoto Alegre Marques, Virgílio Rato, Fernando Martins</i>	
A relevância da formação do avaliador em supervisão pedagógica na ADD	196
<i>Luiz Queiroga, Carlos Barreira, Albertina Oliveira</i>	

Aprender a ensinar a cooperar na formação de professores do ensino básico	197
<i>José Luís Coelho da Silva</i>	
Trabalho colaborativo entre professores: aprender com os outros	198
<i>Nazaré Cardoso</i>	
Escuelas rurales de Brasil (São Paulo): análisis de la innovación educativa	199
<i>Francisco Javier García Prieto, Francisco J. Pozuelos Estrada, Luis Enrique Aguilar</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - Sessão A	201
Global schools: integração curricular da ED/ECG no ensino básico	203
<i>Luísa Neves, Alexandra Esteves, Ana Barbosa, Eliana Madeira, Gabriela Barbosa, Joana Oliveira, Jorge Cardoso, La Salete Coelho, Teresa Gonçalves</i>	
Valores emergentes em texto dramático para a infância percebidos por futuros professores . .	204
<i>Carla Alexandra do Espírito Santo Guerreiro, Paula Marisa Fortunato Vaz, João Lopes Marques Gomes</i>	
Global schools: a formação de docentes como chave para a transformação social	205
<i>La Salete Coelho, Luísa Neves</i>	
Alfabetização agroecológica ambientalista: formação e extensão universitária para uma cidadania global responsável	206
<i>Marcos Sorrentino, Simone Portugal</i>	
Educação financeira e cidadania participativa: um primeiro passo no 1.º CEB	207
<i>Lina Fonseca</i>	
A formação contínua de professores entre a instrução e a participação crítica-reflexiva	208
<i>Henrique Ramalho</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - Sessão B	209
Perfil dos docentes da UTFPR, única UT brasileira: do ideal ao real	211
<i>Caroline Lievore, Luiz Alberto Pilatti</i>	
Licenciatura em educação física/EaD	212
<i>Marcus William Hauser, Antonio Carlos Frasson, Damaris Beraldi Godoy Leite, Luiz Alberto Pilatti, Virgínia Ostroski Salles</i>	
A educação literária como ferramenta pedagógica e cultural na sala de aula	213
<i>Maria João Pereira, Ariana Cosme, Luisa Malato</i>	
Educação e cidadania: necessidades formativas dos docentes	214
<i>Ilda Freire-Ribeiro</i>	
Memória e ensino: da antiguidade clássica às neurociências, estratégias criativas para aprendizagem	215
<i>Maria Lopes</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - Sessão C	217
O programa ESES+: práticas de cidadania e voluntariado na formação de professores	219
<i>Isabel Piscalho, Marta Uva, Maria João Cardona</i>	

Programa PéAtivo: literacia e capacitação em saúde	220
<i>Catarina Vasques, Pedro Magalhães, Ana Carvalho</i>	
“Positivo por EPO”: una propuesta didáctica CTSA	221
<i>Alicia Palacios, Virginia Pascual, Daniel Moreno</i>	
Competências digitais na formação de professores: referenciais e modelos de implementação	222
<i>Manuel Meirinhos, António Osório</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - Sessão D	223
Global schools: integração da ED/ECG na iniciação à prática profissional de professores	225
<i>Joana Oliveira, Fátima Sousa-Pereira, La Salette Coelho</i>	
Contributos da colaboração ensino superior/sociedade civil em educação para o desenvolvimento	226
<i>Marta Uva, Maria Albertina Raposo, Dalila Coelho, Hugo Marques, Jorge Cardoso, Helena Salema</i>	
“Se os alunos fossem professores”: perspectivas dos participantes no projeto NESTT	227
<i>Fernando Ilídio Ferreira, Andréa Duarte, Marta Miranda</i>	
Formação continuada em contexto: ensino de estatística e tecnologia	228
<i>Cristiane de Fatima Budek Dias, Caroline Subirá Pereira, Marcos Tenório, Guataçara Santos Junior</i>	
Formação continuada para o ensino de estatística: as pesquisas no cenário brasileiro	229
<i>Cristiane de Fatima Budek Dias, Caroline Subirá Pereira, Marcos Tenório, Guataçara Santos Junior</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - Sessão E	231
Arqueologia do cinema educativo português - O Zé Analfabeto	233
<i>João Carvalho Sousa</i>	
Auto-organização do trabalho discente no ensino superior	234
<i>João Carvalho Sousa</i>	
Atitudes dos jovens face ao ambiente, rendimento escolar e área de residência	235
<i>Maria da Conceição Martins, Feliciano H. Veiga</i>	
El profesor-tutor en los programas de tutoría entre iguales en la universidad	236
<i>Yadirmaci Vargas-Hernández, Vega María García-González, Jose Antonio Cieza García</i>	
Estudiantes universitarios y sus trayectorias formales e informales con las TIC: tecnobiografías .	237
<i>Eduardo García Zamora, Pilar Rodrigo Lacueva</i>	
Educação para o desenvolvimento na formação de professores: a perceção dos estudantes	238
<i>Maria da Conceição Martins, Angelina Sanches, Sofia Bergano, Elza Mesquita, Ilda Freire-Ribeiro</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - Sessão F	239
Journalism as a learning facilitator tool in the context of teachers education	241
<i>Daniel Catalão, Maria José Brites, Angela Rees, Paloma Contreras-Pulido</i>	
The relationship between higher education, knowledge and graduate selves	242
<i>Teresa Pole-Baker Gouveia</i>	

Práticas pedagógicas no ensino superior - Sessão A	243
Ensino das transformações geométricas a futuros professores do ensino básico	245
<i>António Guerreiro</i>	
Bad plastics: proposta didática de aplicação do modelo 7E no ensino superior	246
<i>Elisabete Linhares, Bento Cavadas</i>	
Valores éticos en la educación superior: visión docente en psicopedagogía	247
<i>Mara García Rodríguez, Jeaneth Teresa Viñola Castro</i>	
Desafio pedagógico: quando a música sai p'ra rua	248
<i>Maria Castro</i>	
Teorias de aprendizagem envolvidas em trabalhos na área do ensino da biologia	249
<i>Damaris Beraldi Godoy Leite, Antonio Carlos Frasson, Awdry Feisser Miquelin, Nilcéia Pinheiro, Marcus William Hauser</i>	
Metodologías activas en educación superior: una experiencia de ABP con TIC	250
<i>Vanesa Delgado Benito, Vanesa Ausín Villaverde, Víctor Abella García, David Hortigüela Alcalá</i>	
Práticas pedagógicas no ensino superior - Sessão B	251
Adulet project and educational technologies: updates to the state of the art	253
<i>Vitor Gonçalves, Isabel Chumbo, Elisabete Silva, Maria Raquel Patrício</i>	
When small riches high – how to fix the international experience gap	254
<i>Crina Radulescu, Teodora Bitoiu, Cristina Nicolescu</i>	
Drawings and paintings: an exploratory study with children	255
<i>Gerson Nascimento, Mário Cardoso</i>	
A utilização das tecnologias na formação inicial de professores de matemática	256
<i>Marcelo Máximo Purificação, Nélia Maria Amado</i>	
Práticas pedagógicas no ensino superior - Sessão C	257
Envolvimento dos estudantes no ensino superior: análise em função de variáveis contextuais ...	259
<i>Filomena Covas, Feliciano H. Veiga</i>	
Métodos avaliativos: uma análise da percepção dos alunos do Campus Inconfidentes-MG	260
<i>Philippe Diogo Alves da Silva, Tayrine Perreira Brito, Luis Henrique Conti Tasca</i>	
Pesquisa sobre estágio supervisionado e prática como componente curricular	261
<i>Rosa Vasconcelos, Elton Fireman</i>	
Estágio supervisionado e identidade docente na licenciatura em matemática no IFPE	262
<i>Rosa Vasconcelos, Helio Rodrigues</i>	
Conceções/expetativas de alunos da licenciatura em educação básica sobre a educação pré-escolar	263
<i>Carla Guerreiro, Luís Castanheira</i>	
O uso de manipulativos virtuais na compreensão do algoritmo da adição	264
<i>Nuno Martins, Bernardino Lopes, José Cravino, Cecília Costa, Fernando Martins</i>	

Práticas pedagógicas no ensino superior - Sessão D	265
Arte y pedagogía, binomio perfecto en la formación de pedagogos	267
<i>Sonia Rodríguez Cano, Concetta Maria Sigona, Vanesa Ausín Villaverde, Vanesa Delgado Benito</i>	
Portfolio en el aula de inglés: herramienta útil para desarrollo de distintas habilidades	268
<i>Concetta Maria Sigona, Sonia Rodríguez Cano</i>	
O ensino superior no séc. XXI: novas práticas pedagógicas	269
<i>Alexandra Maria Lourenço Dias</i>	
Recursos 3D em cartografia para a formação de professores de geografia.....	270
<i>Luís Guilherme Gonçalves Cunha, Eloiza Aparecida Silva Avila Matos, Diego Fabrício Schlooser, Romeu Szmoski</i>	
Práticas pedagógicas no ensino superior - Sessão E	271
Análisis exploratorio de la nota media y la autorregulación en universitarios	273
<i>Saraí Suárez Mallo, Maria Mercedes López Aguado</i>	
Ensino de álgebra linear no ensino superior politécnico: práticas e implicações	274
<i>Paula Maria Barros, José António Fernandes, Cláudia Mendes Araújo</i>	
Contributos para uma cultura colaborativa de formação no ensino superior: exemplo prático ...	275
<i>Elisa Dias</i>	
Los microrrelatos: una gran posibilidad de aprender	276
<i>Joan Rodríguez Sapiña, Ana Belén Cao Míguez</i>	
Questões e tensões do PIBID: reflexões sobre letramento e formação de professores	277
<i>Virna Mac Cord Catão</i>	
Índice de Autores	279
Índice de Palavras-chave	283

Conferências Plenárias

A formação de professores numa encruzilhada: convergências, divergências e desafios a considerar

Maria Assunção Flores
aflores@ie.uminho.pt
Universidade do Minho, Portugal

A ideia de que a melhoria dos professores passa necessariamente pela melhoria da sua formação é recorrente na literatura internacional e, apesar da diversidade de percursos, de curricula, de modelos de formação e até de diferentes modos de intervenção dos governos nesta matéria, a convicção de que a formação de professores pode fazer a diferença parece reunir consenso. Nesta intervenção, depois de uma breve incursão no panorama internacional, analisando as convergências e divergências neste domínio, refletirei sobre alguns desafios a que urge dar resposta e que podem ser traduzidos nas seguintes questões: Formar professores para que escolas? Que professores? Quem deve formar os professores? Onde deve ocorrer essa formação? Quais devem ser as componentes essenciais de um programa de formação de professores? Como devem estar organizados os cursos de formação? Como avaliar a qualidade da formação que é proporcionada aos futuros professores? Que evidência existe a este respeito? Quem são e como se veem os formadores de professores? Como devem ser recrutados e selecionados os candidatos a professor? Como fomentar uma aprendizagem profissional de qualidade aos futuros professores e aos professores em exercício? Nesta intervenção, procurarei discutir algumas destas questões e apresentar um conjunto de aspetos que, na minha perspetiva, é necessário considerar para (re)pensar a formação de professores no nosso país.

Nota biográfica

Maria Assunção Flores, professora Associada com Agregação na Universidade do Minho, doutorou-se em Educação na Universidade de Nottingham, Reino Unido, tendo sido Professora Convidada na Universidade de Cambridge, em 2008/2009, e na Universidade de Glasgow, em 2016/2017, no âmbito da Licença Sabática. É coordenadora do grupo de investigação “Contextos, quotidianos e bem-estar da criança” no Centro de Investigação da Criança (CIEC) na Universidade do Minho do qual faz parte como membro integrado. É membro de várias associações científicas e pertence ao corpo editorial de várias revistas internacionais. É diretora executiva da revista *Teachers and Teaching Theory and Practice* e co-diretora da revista *European Journal of Teacher Education*, duas das mais prestigiadas neste domínio. Atualmente, é presidente da International Study Association on Teachers and Teaching (ISATT), tendo presidido à direção do International Council on Education for Teaching (ICET), com sede nos EUA, entre 2011 e 2015. É ainda coordenadora e membro fundador da Rede Internacional de Investigação-Ação Colaborativa (Estreiadialogos) (www.estreiadialogos.com).

As suas áreas de investigação incluem formação e desenvolvimento profissional de professores, profissionalismo docente e identidade profissional, currículo, avaliação e ensino superior. Tem mais de 200 publicações nestes domínios, incluindo livros, capítulos de livros e artigos em revistas nacionais e internacionais. Tem sido convidada para palestras e conferências no país mas sobretudo no estrangeiro. Coordenou vários projetos de investigação, sendo os mais recentes “Os professores e o exercício da Liderança” e “Avaliação no Ensino Superior”, ambos financiados pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Em 2008/09, foi Professora Convidada na Universidade de Cambridge e, em 2015/2016, esteve na Universidade de Glasgow, Escócia, onde continua a colaborar em projetos de investigação e outras iniciativas. Tem colaborado regularmente em conceituadas revistas científicas internacionais como editora associada, consultora e autora.

Nuevo paradigma en educación: educación biocéntrica

Juán Gavilán

juanfragavilan@gmail.com

Existen varias maneras de comprender la educación, su naturaleza, sus formas de expresión. Por tener una historia impregnada de múltiples miradas, el fenómeno educativo puede ser percibido de diferentes formas, según los tiempos vividos. Es así como la educación actual está tomando un giro amplio hacia una educación de toda la humanidad que va mucho más allá de la escuela o un aula que sirve para aprender a sumas y restar. Estamos frente a un proceso histórico en educación que estimula un aprendizaje integral, flexible y continuo, al mismo que va de la mano con acelerados cambios sociales, económicos, políticos, científicos, tecnológicos y ecológicos, en una dinámica interdependiente y que se nutre mutuamente. Esto es que la educación actual y futura está desplazando su eje a un mecanismo crucial de cohesión que se convierte en un elemento propulsor y de sinergia de una nueva sociedad anhelada ya desde hace tiempo. Un cambio de enfoque para todo el sistema educativo en su conjunto es la Educación Biocéntrica propuesta e incentivada por el profesor y psicólogo chileno, Rolando Toro Araneda (1924-2010) que desde sus orígenes hace un llamado para que volvamos a estar más próximos a la naturaleza, integrando los procesos fragmentados y uniéndolos con los demás y con el universo. Así, nace la Educación Biocéntrica que tiene como herramienta mediadora el Sistema Biodanza.

Educación Biocéntrica: es una filosofía de educación, la cual tiene como centro la vida. La imagen de Hombre, propuesta por la Educación Biocéntrica, es la del “Hombre relacional”, “el Hombre ecológico”, “el Hombre cósmico”. Esta imagen del Hombre se adquiere por el desarrollo de la afectividad, de la percepción ampliada y de la expansión de la conciencia ética. Se trata de un cambio de enfoque para todo el sistema educativo en su conjunto. Es necesario socializar el saber, reestructurar la educación para que ayude a las personas a aprender a vivir o convivir, teniendo como punto de partida el respeto por la Vida y la convivencia amorosa como método de enfoque reflexivo vivencial en la práctica pedagógica. No se trata sólo del conocimiento intelectual, sino de aprender también a través de las emociones, sentimientos, intuiciones y vivencias. La transformación de la realidad individual y social requiere el pleno desarrollo de los potenciales humanos mediante la estimulación de factores positivos.

La Educación Biocéntrica es una concepción diferente que además de los planteamientos de grandes pensadores de la Educación en occidente, tales como María Montessori, Piaget, Paulo Freire y otros, ésta vincula a la educación un nuevo paradigma de las Ciencias Humanas que es el Principio Biocéntrico. Su objetivo es la conexión con la vida. Su metodología es la vivencia. La Educación Biocéntrica no tiene como prioridad la formación intelectual o tecnológica sino el desarrollo de pautas internas para vivir. La Educación debe ser representada en sus objetivos más profundos. No se descalifica la formación intelectual o tecnológica, pero es indispensable estimular básicamente, los potenciales genéticos que constituyen la estructura básica de la identidad. La materia de la Educación Biocéntrica es la vida. Es indispensable en nuestra cultura, recuperar el sentimiento de “Sacralidad de la Vida” y el goce de vivir. Toda la metodología debe orientarse hacia la conexión con la vida.

Nota biográfica

Juan Francisco Gavilán Escalona, biólogo de formação, é doutorado em Ciências Ambientais na área de Genética Molecular. Professor Associado do departamento de Biologia Celular da Faculdade de Ciências Biológicas da Universidade de Concepción – Chile (UdeC), da qual integra o corpo docente desde 1982.

Na sua carreira destacam-se, além de intensa atividade letiva, a participação em diversos projetos na área da educação destacando: “Primer paso para ser profesional: Plan de acción para ser un mechón exitoso”, orientado para a diminuição do insucesso escolar no ingresso do ensino superior, de que é membro da equipa executiva; entre 2012 e 2014 foi investigador do projeto “Teorías implícitas que subyacen a los conceptos de ciencia/científico y aprendizaje de las ciencias en estudiantes secundarios: aproximación al análisis desde los niveles de competencia científica y diferencias de género”, financiado pelo Centro de Investigación Avanzada

em Educação do Ministério de Educação do Chile orientado para desenvolver estratégias de estimulação de interesse pela ciência em estudantes do ensino secundário. A partir de 2015 participa no projeto “Red de Instituciones para el Mejoramiento de la Enseñanza Teórico-Práctica de las Ciencias Biológicas en la Educación Media”, conjuntamente com a fundação Allende-Connely entre outras instituições.

A nível internacional colabora desde 2011 em diversos projetos com o Instituto Federal Rio-Grandense, Brasil, de que é professor convidado desde 2013, colaboração de que resultou a criação de um mestrado profissionalizante no Ensino das Ciências Experimentais a ser presente à UdeC.

Orientou várias ações de formação na área da didática como: Diplomado en Docencia para la Educación Superior. É desde 2011 membro do comité editorial da revista EDUCAR+.

Foi Chefe de Carreira de Pedagogia em Ciência Naturais e Biologia entre 2002 e 2013. É Secretário académico da UdeC desde 2014, cargo que ocupa atualmente e no qual coordenou a reestruturação de 16 cursos na área da biologia (6 dos quais já em funcionamento). Coordena ainda desde 2014 a Comissão de Redesenho e Elaboração do perfil de Egresso da Carreira de Bioengenharia.

Mesa Redonda

A dimensão emocional no ensino

Moderadora

Maria do Céu Ribeiro

ceu@ipb.pt

Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

Intervenientes

Ana Paula Sismeiro

apaulasp@ipb.pt

Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

F. Javier Murillo

javier.murillo@uam.es

Universidade Autónoma de Madrid, Espanha

Isabel Freire

isafrei@ie.ulisboa.pt

Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal

Luisa Panichi

ljpanichi@gmail.com

Universidade de Pisa, Itália

Nesta sessão pretendemos discutir algumas das perspetivas atuais relacionadas com o trabalho do professor/educador enquanto profissional do desenvolvimento humano. O trabalho docente tem uma forte componente emocional, é exercido em contextos educativos complexos, variados, sob a influência de múltiplos fatores que interagem entre si. O contexto educativo é um espaço, muito próprio, onde se vivenciam ambientes de aprendizagem visando o sucesso educativo. Para que os ambientes sejam produtivos é necessário que os intervenientes neste processo estejam motivados, desenvolvam atitudes positivas em relação a si e ao grupo. Neste sentido é importante refletirmos sobre desenvolvimento da literacia emocional dos professores, no modo como as emoções interferem na ação educativa do professor.

Esta reflexão orienta-se em torno das seguintes questões:

1. De que modo as emoções intervêm na experiência profissional dos professores?
2. Como desenvolver a literacia emocional dos professores? Que formação emocional para os professores?
3. Qual o elo de ligação entre as emoções do professor e do estudante e a mudança social?

Ana Paula Sismeiro

Nesta apresentação consideram-se as emoções enquanto constituintes da experiência integral dos indivíduos (professores e alunos) em contexto formal de aprendizagem.

A análise tecida enquadra a experiência individual no modelo bioecológico de desenvolvimento humano. A relevância das emoções é equacionada de acordo com dois eixos: um eixo diacrónico (que

se reporta ao desenvolvimento e à “carga emocional” que cada interveniente transporta para a sala de aula); e um eixo sincrónico (que se reporta ao “aquí e agora” da interação), sendo o seu impacto apreciado no processo de ensino-aprendizagem e, particularmente, na gestão da sala de aula.

No que respeita à formação de professores no domínio emocional, reflete-se sobre os modelos vigentes acentuando-se a pertinência de estratégias que promovam a autoconsciência das emoções pessoais, a compreensão das emoções dos outros, bem como o desenvolvimento de competências efetivas de regulação emocional.

Será ainda enfatizada a importância das emoções no acolhimento ou rejeição a outros percebidos como diferentes refletindo-se sobre o papel do professor enquanto facilitador ou inibidor da integração dos “diferentes”.

F. Javier Murillo

Vivimos en la mayor crisis de refugiados desde la Segunda Guerra Mundial, miles de personas mueren cada año en el Mediterráneo y en otras fronteras huyendo de la guerra y la miseria, la brecha entre ricos y pobres aumenta, sigue existiendo la pobreza extrema en muchos países y millones de personas continúan pasando hambre en pleno siglo XXI, se mantiene la violencia de género, la homofobia, el racismo y la xenofobia, persiste la explotación laboral incluso la infantil, la destrucción de la biodiversidad avanza imparable y el cambio climático es ya un hecho... Como decía Nelson Mandela, “la educación es el arma más poderosa para cambiar el mundo”, pero no sirve cualquier educación, ha de ser una educación comprometida con la consecución de una sociedad más justa e inclusiva.

El paso de una educación reproductora de las desigualdades, o incluso legitimadora de las mismas, a educación que trabaje por un cambio social depende de la cultura y las acciones de los centros educativos. De ahí la importancia de formar, reforzar y apoyar la existencia de docentes comprometidos son la Justicia Social.

Algunas ideas sobre las características de los docentes comprometidos son:

- Esperanza crítica en educación. Ni la injusticia, ni la opresión ni las desigualdades sociales son inevitables; al igual que no lo es el sexismo, la homofobia, el racismo y la xenofobia, ni en el aula, ni en la escuela, el sistema educativo o la sociedad. Con pequeñas o grandes acciones es posible contribuir a cambiar el mundo; en caso contrario estamos favoreciendo su legitimación.
- Imposibilidad de la neutralidad en educación (la educación como acto político). El clima inequitativo, opresivo, competitivo, y social y políticamente neoliberal que nos rodea hace que no sea posible mantenerse neutral. Como decía Desmond Tutu: “Si eres neutral en situaciones de injusticia, has elegido el lado del opresor.
- Docente como intelectual crítico. Lo que implica humildad intelectual reflexiva y aprendizaje permanente. Estar dispuesto a escuchar, a aprender y a reconocer que por mucho que se sepa siempre queda muchas perspectivas por aprender. La idea del docente como intelectual crítico es básica. Y también apertura a nuevas ideas o perspectivas; especialmente el generado por el conocimiento informado, que proviene de la experiencia sostenida, el estudio y la práctica.
- Autoconciencia de la que propia posición social (clase social, género, sexualidad, capacidad o cultura) define las perspectivas y las reacciones que se tienen ante los estudiantes y colegas.
- Empatía hacia los estudiantes. Partir de su situación, sus características, sus necesidades, sus preocupaciones, su situación en la sociedad y en el mundo.
- Trabajo en equipo en la escuela, con las familias y con los agentes de la comunidad. La educación es de todos y solo colaborando todos es posible otra educación.

La vocación por la enseñanza es importante para una docencia de calidad, pero no es suficiente, es necesario, además, docentes comprometidos hacer que la educación contribuya a una sociedad más justa e inclusiva.

Isabel Freire

O trabalho docente é fortemente emocional e exercido em organizações complexas e contextos variados, sob a influência de múltiplos fatores que interagem entre si. A partir da década de 90 do século passado, a investigação nos campos da psicologia, das neurociências e também a investigação multidisciplinar têm contribuído para interligar a cognição, a emoção e a ética. No campo da educação escolar, em Portugal, nos últimos anos, alguns estudos têm seguido a investigação internacional, contribuindo para evidenciar o desgaste emocional da profissão docente, que tem razões complexas, mas parece estar mais associado às pressões emocionais decorrentes das organizações escolares e da tutela do que das tensões vividas em sala de aula. As emoções sentidas como negativas (tristeza, medo, raiva, preocupação, desamparo, inquietação) predominam na esfera das mudanças organizacionais, das condições de trabalho e da carreira. Em contraste, na esfera da relação com os alunos predominam as emoções positivas, como a alegria ou o amor. Estes estudos mostram também a necessidade de formação emocional sentida pelos professores, no sentido de desenvolverem, entre outras, as competências de discriminação das suas emoções e das dos alunos e/ou de autorregulação emocional. Revelam, ainda, o potencial dos processos de formação ensaiados, em processos de investigação-formação, onde a escrita, a observação e a reflexão são ferramentas de desenvolvimento profissional.

Existe ainda evidência da percepção dos professores de que ensinar exige, uma estreita relação pessoal entre o professor e os alunos, onde as emoções e a ética se interligam. Alguns professores assumem, mesmo, a formação emocional como imperativo ético e um contributo para o desenvolvimento de sociedades mais solidárias e justas. Por isso, é cada vez mais necessário investir na formação emocional e ética das crianças e dos jovens e os professores têm aqui um papel central. Para o desempenharem, os sistemas educativos precisam de investir na formação emocional e ética dos professores.

Luisa Panichi

Teachers, like all human beings, have emotions and just as we talk about the affective dimension of learning it makes sense to talk about the affective dimension of teaching. It can be argued that the first step we need to take in talking about teacher emotions is to establish a framework within which we can identify these emotions. In general, emotions can be addressed directly in contexts which provide for discussion. Indeed, while we all have emotions, we are not always aware of them or of the impact they have on our actions within the context of our teaching.

Reflective practice

Structured or informal peer or group discussion about our teaching, for example, can be of assistance in helping us to be more explicit about our emotions in teaching. Awareness about our emotions in the classroom and in relation to our work as teachers can also be increased by keep a diary, for example. In addition, focus groups, interviews and questionnaires may also be an effective way not only to encourage us to talk about our emotions but also to collect data about our emotions. Questions we may want to address may vary from “Why did I become a teacher?” to “What impact do I think my emotions have on my students?” This type of reflective practice may not only contribute to increasing my awareness of my emotions as a teacher but also influence what goes on in the classroom. As such, we can argue that there is a strong link between teacher awareness of emotions and the quality of education. In this sense, it is suggested that the second step in the discussion about the emotional dimension of teaching involves an analysis of the relationship between “how I feel” as a teacher and “what I do” in the classroom as a result of my emotions.

Beyond the classroom

Finally, I would like to suggest that if we concede that teacher emotions have an impact on the quality of our teaching it also makes sense to look at the long term impact of our teaching beyond the classroom. What impact does our teaching have on our learners in the long term? What impact do our emotions have, for example, in motivating (or demotivating) our students for their futures? Does the expression of our emotions in our relationship with our learners act in some way as providing a model of, for example, of good citizenship?

Foreign language teaching

To conclude, my contribution to the round table will attempt to add to the discussion of the emotional dimension of teaching by presenting different examples of teacher pedagogical intervention, reflective practice and “beyond the classroom” impact. I will illustrate in particular the dynamics of the foreign language classroom in adult education. Indeed, in the field of foreign language education, it can be argued that the affective dimension of learners is of particular significance. When we learn a foreign language we often experience fear and anxiety as we surrender our mother tongue and adopt a new language. It is well established in the field of foreign language learning that the language learning process also brings about changes in the learner’s perception of self and the other and often challenges student notions of identity. This process of change is often emotionally charged and requires that the teacher be equipped to deal with learner emotions. This paper will argue, in line with established practice in counselling, that in order to deal professionally with the emotions of others we need first and foremost to be able to deal and recognise our own.

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão A -

A matriz curricular da formação de professores no vulto ideológico da A3ES

Henrique Ramalho¹
hpramalho@esev.ipv.pt

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

Inscrito, de forma mais privilegiada, no eixo temático “currículo e formação de educadores e professores”, ainda que, implicitamente, associado ao eixo da “formação docente e educação para o desenvolvimento”, o presente texto tem como propósito central analisar e interpretar a influência, já naturalizada entre nós, da Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior (A3ES) nos sistemas de formação de professores, inscrevendo-a numa narrativa tecnocrata da profissionalidade docente de matriz hegemónica europeísta. A relevância do nosso principal argumento passa por dirimir a relação que esta instância, à margem daquilo que podemos entender por autonomia das organizações que ministram a formação de professores, tem vindo a consolidar com a velha escala do centralismo político da profissionalidade docente. Trata-se de um estudo qualitativo, recorrendo a uma metodologia de macroanálise de conteúdo sistemática do corpus legislativo relativo à ação da A3ES. Adotamos procedimentos do tipo temático categorial, prosseguindo com a definição das respetivas categorias, atendendo à homogeneidade e pertinência qualitativa dos temas adjacentes, com recurso à inferência não frequencial. Consolidamos, assim, uma análise do tipo temático-categorial alinhada com um exercício de agrupamento de significações da mensagem, recorrendo a um processo de enumeração de referências específicas empiricamente relevantes, sob a forma de recortes de nível semântico. Tal procedimento resulta na sistematização de proposições portadoras de significações isoláveis ou a códigos de definição da situação com significado relevante para os objetivos da nossa análise e interpretação. Concludentemente, damo-nos conta de uma perceção da arquitetura dos currícula da formação docente cada vez mais focalizados numa profissionalidade docente internamente vigiada e externamente estandardizada à escala europeia, sob a capa axiologicamente neutra do sistema europeu de garantia da qualidade do ensino superior. O efeito de uma profissionalidade docente assim padronizada emerge como um mecanismo que tende a manter a prerrogativa essencialista e heterónima na definição dos saberes e competências ditos de maior relevância social e cultural de espectro dominante, pelo que a A3ES mantém-se numa posição de decisor de última instância, com claras implicações na (re)definição substantiva do estatuto autonómico das instituições de formação de professores.

Palavras-chave: formação de professores; identidade profissional; vulto ideológico da A3ES

PARFOR na Amazônia Setentrional: desafios para a formação docente

Adalberto Carvalho Ribeiro^{1,2}
adalb.cr@gmail.com

¹Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Brasil

²UNIFAP, Brasil

O propósito é analisar o Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica (PARFOR). Foi uma política pública de formação continuada para docentes da educação básica, criado pelo Ministério da Educação (MEC/Brasil) que por meio de modelo interinstitucional específico envolveu os sistemas federais, estaduais e municipais de ensino brasileiros. Faziam parte a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES), as Instituições de Ensino Superior (IES), as Secretarias Municipais e Estaduais de Educação, cada um destes órgãos com atribuições específicas e interesses nem sempre convergentes. Também havia uma instância máxima e superior muito importante de caráter deliberativo denominada Fórum das Licenciaturas do PARFOR, presidida pelo titular da pasta estadual da Educação. Questões de partida: Quais as características centrais do PARFOR? Como ele foi executado no estado do Amapá por intermédio da Universidade Federal do Amapá/AP? Como funcionava o arranjo interinstitucional do PARFOR no AP? O programa conseguiu cumprir com seus objetivos em quais aspectos? A abordagem metodológica da pesquisa se baseia exclusivamente em fontes bibliográficas e secundárias e nas experiências do próprio autor, uma vez que este foi professor no PARFOR. No Brasil existem vários artigos científicos publicados que revelam um conjunto de objetos relacionados ao programa. A experiência no AP apresentou tensões e conflitos interinstitucionais entre a universidade, as prefeituras e Secretaria Estadual de Educação, tendo como locus privilegiado o Fórum Estadual de Educação. Todavia, não há para o caso do AP estudos que analisem a questão. Os resultados apontam que o PARFOR inaugurou uma inovação no campo das políticas públicas educacionais no Brasil. Todavia, não foi capaz de prever um conjunto de problemas referentes a sobreposição de competências e interesses específicos das instituições e atores que foram partes no PARFOR. As conclusões são que o PARFOR permitiu a habilitação a muitos professores ocasionando, no campo subjetivo, impacto positivo na elevação da autoestima. No campo objetivo há boas possibilidades para se acreditar que o programa capacitou com ferramentas teórico-conceituais, assim como metodológicas-instrumentais os discentes tornando o trabalho pedagógico desses profissionais mais eficiente e mais qualificado.

Palavras-chave: PARFOR; Amazônia; formação docente

Experimentos curriculares na intersecção da educação básica e formação de professores

Haroldo de Vasconcelos Bentes¹, Adélia de Moraes Pinto¹
haroldobentes@bol.com.br, adelia.pinto@ifpa.edu.br

¹IFPA Campus Belém, Brasil

Esta produção advém de experimentos curriculares na educação básica e superior a partir de dois projetos escolares, versão 2017-1, com objetivo de aglutinar interdisciplinarmente a qualificação profissional técnica de nível médio e formação inicial de professores através da iniciação científica. Assim, a partir do problema de pesquisa: a formação inicial do professor que atua no ensino médio integrado (EMI) é compatível com o perfil/percurso formativo do 'aluno pesquisador' público alvo da concepção de formação integral? Nesta perspectiva, a legislação pertinente e os princípios pedagógico-educativos orientam que a educação formal articule formação geral e profissional de forma a integrar profissionalização e cientificidade entre saberes, métodos e conhecimentos na perspectiva de outras visões de aprendizagens. Nesta fronteira, então, através de metodologia qualitativa, instrumento de coleta 'memorial da disciplina Filosofia', no limiar da iniciação científica, a sistematização dos dados, análise das variáveis à luz das teorias, apontaram os seguintes resultados no EMI: a iniciação científica propiciou formação mais completa aos 80% dos pesquisados; relação professor-alunos com maior interação a partir de trabalho organizado na faixa de 89%; sobre a metodologia da iniciação científica, aluno-pesquisador, a prática trouxe valor agregado positivo à qualificação técnica de nível médio 80%. No âmbito da formação inicial de professores, os depoimentos dos licenciados: categorias concepção e conteúdos, "através dos métodos ministrados, passei a me interessar pela disciplina, pois antes, não tinha interesse"; interação professor-acadêmicos "trouxe complementos para nosso aprendizado [...] a metodologia utilizada nos instigou a ler mais, buscar mais conhecimentos"; e a respeito da iniciação científica, "deve começar desde cedo, para que quando cheguem ao ensino médio e ao ensino superior não se encontre tantas dificuldades, como encontrei na graduação". Conclui-se, pois, que é preciso quebrar paradigmas instituídos nas matrizes curriculares fragmentadas, inovar com práticas epistemológicas, metodológicas e político-pedagógicas na formação na educação básica e na formação inicial de professores, de maneira processual, e no sentido espiral integrador.

Palavras-chave: educação-currículo; formação de professores; educação básica; educação superior

Curricularização da diversidade como prática na formação inicial de professores

Gabriela Costa¹, Maria Laura Moraes¹, Angelita Hentges¹
gabrielarmcosta@gmail.com, mlaurabm@hotmail.com, hentges.angelita@gmail.com

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense, IFSul, Brasil

Nos últimos anos, as questões referentes à diversidade têm sido alvo de inúmeros estudos no cenário educacional brasileiro. Na sociedade brasileira, as múltiplas formas de violência, a desigualdade social, as discriminações e a fragilidade da efetivação dos direitos juridicamente afirmados constituem uma realidade cotidiana. Cada vez mais conceitos como diversidade, diferença, igualdade e justiça social têm se configurado como uma preocupação por parte daqueles que lutam por uma educação verdadeiramente inclusiva e cidadã. Neste sentido, o presente trabalho trata da curricularização da diversidade no contexto da formação inicial de professores, mais especificamente no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas oferecido pelo Campus Pelotas – Visconde da Graça do Instituto Federal Sul Rio-Grandense, situado no Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Desde o pressuposto de que o currículo e a sua organização assumem-se como elementos de destaque, revelando opções acerca de um determinado modelo de formação profissional, propõe-se a curricularização da diversidade a partir de estudos referentes à diversidade étnico-racial; intelectual, física e sensorial; de gênero; sexual; de faixa geracional e sociocultural, propostos em seus diferentes componentes curriculares, quais sejam: disciplinas obrigatórias, disciplinas optativas, estágios e atividades complementares. Portanto, não se trata do oferecimento de disciplinas específicas sobre a temática, mas sim de ênfase curricular pela qual se busca reafirmar, do ponto político e epistemológico, o necessário compromisso da formação de professores com os sujeitos de direitos que são diversos em aptidões intelectuais, físicas e sensoriais; raça; etnia; gênero; orientação sexual e idade, entre outros. Nesse horizonte, a partir de uma proposta inclusiva e intrinsecamente articulada com a inserção dos estudantes de licenciatura nas instituições de educação básica de rede pública de ensino, e tendo como ponto de partida o ensino das ciências e suas tecnologias, tem-se buscado delinear um percurso formativo com foco na realidade escolar, alicerçado na interdisciplinaridade entre as diferentes áreas do conhecimento e no respeito às diferenças individuais. Ao finalizar conclui-se que a diversidade deve ser assumida dentro de uma política de formação crítica e compromissada com a justiça social, privilegiando, desta forma, projetos, práticas e espaços garantidores de sua valorização, seu resgate e sua representação.

Palavras-chave: currículo; formação de professores; diversidade

Adaptação angolana da escala necessidades de formação EANF a educadores de infância

Genoveva Borges¹, Feliciano H. Veiga¹
gumartins6@hotmail.com, fhveiga@ie.ulisboa.pt

¹Universidade de Lisboa, Portugal

A formação dos educadores de infância em Angola reveste particular importância, dada até, a não obrigatoriedade de uma formação superior para exercer tal função. Grande parte dos educadores de infância a trabalhar não possui formação ao nível do ensino médio ou superior, pela escassa oferta de formação. A presente investigação teve por objetivo adaptar uma Escala de Necessidades de Formação dos Professores do 1º Ciclo, a educadores de infância em Angola, de onde resultou a Escala de Avaliação das Necessidades de Formação dos Educadores de Infância (EANF-EI), com respostas em três níveis, desde nenhum interesse, intermédio interesse e interesse elevado em frequentar ações de formação. A amostra foi constituída por 198 educadores de infância em serviço efetivo, em creches e jardins de infância de três províncias angolanas - Benguela, Cuanza-Sul e Luanda. A análise fatorial evidenciou a existência de três dimensões: Gestão da profissão, Administração da progressão das aprendizagens e Utilização das novas tecnologias; as três dimensões apresentaram-se com uma explicação de 68,08% da variância total. Os coeficientes de consistência interna (índices alpha), obtidos nas várias dimensões, foram adequados, sendo que, para o total da Escala, o valor de alpha foi de 0,83. No estudo da validade externa, a análise da relação entre as necessidades de formação e o envolvimento dos educadores na escola revelou a existência de correlações significativas, o mesmo ocorrendo com o autoconceito e a das necessidades de formação. Implicações para a investigação futura são também apresentadas.

Palavras-chave: educadores de infância; necessidades de formação; escala de avaliação; validação; Angola

Competencias percibidas por el profesorado en formación (universidades de Salamanca y Granada)

Eva García Redondo¹, Víctor González López¹, David Revesado Carballares¹
evagr@usal.es, vgl@usal.es, drevesado@usal.es

¹Universidad de Salamanca, España

En el marco del tecnicismo pedagógico de la Ley General de Educación, de 1970, sendas órdenes ministeriales de 1971 fijaban, por primera vez, la estructura curricular de capacitación para el ejercicio profesional de los profesores de enseñanza secundaria, articulada en tres tipos de componentes: teóricos (fundamentos y principios generales de la educación), mixtos (didácticas especiales) y prácticos. Esta estructura se ha mantenido (pese a las distintas iniciativas de los años 90 del siglo XX y de los variados ritmos y desarrollos institucionales) hasta nuestros días. El Espacio Europeo de Educación Superior, incluso con el cambio metodológico, estructural y terminológico que presupone, ha insistido en las categorías anteriores; es decir, una formación teórica (fundamentos y didácticas) acompañada de práctica (vista solamente desde la observación y responsabilidad en los centros escolares). Teniendo en consideración todo ello, nos cuestionamos ¿cómo está siendo percibida, por los futuros docentes, la implementación pedagógica de este modelo? A esta pregunta intentaremos dar respuesta a través del trabajo de investigación que ofrecemos, y que es el resultado del proyecto concedido al amparo del Programa de Financiación de Grupos de Investigación - Plan Estratégico de Investigación y Transferencia de Conocimiento, de la Universidad de Salamanca, en 2014-2015. Su tópico central pretende el análisis y explicación de la autopercepción que los estudiantes del Máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas tienen respecto a las competencias adquiridas a lo largo de este postgrado. Metodológicamente, se apostó por un cuestionario (29 ítems de respuesta en escala tipo Likert) aplicado a una muestra de estudiantes (873) de dos centros universitarios de España (Salamanca y Granada). El análisis de las respuestas, tal y como se demuestra en la investigación, remite una percepción de sus competencias más conforme con el modelo de formación de los alumnos matriculados en Salamanca que de los que cursan sus estudios en Granada. A esta conclusión se llega tras la aplicación de una metodología cuantitativa que avanza sobre el análisis en diversas líneas interpretativas (factores internos de organización de los postgrados, cualificación del profesorado formador y la organización interna del programa curricular) y que sirve para descifrar el porqué de los resultados dispares entre los mencionados Centros.

Palabras-chave: enseñanza superior; formación teórico-práctica del profesorado; percepción; competencias; España

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão B -

Slovenian and portuguese preschool teachers: the importance of cooperation with parents

Luís Castanheira¹, Tatjana Devjak², Sanja Berčnik²
luiscastanheira@ipb.pt, tatjana.devjak@guest.arnes.si, Sanja.Bercnik@pef.uni-lj.si

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

²Faculty of Education, University of Liubiana, Slovenia

The objectives and strategies of cooperation between parents and preschool teachers depend on how the cooperation is defined at the preschool institution level. In Slovenia, the participation between parents and preschool teachers is determined by a formalized framework and legislation, whose individual articles already contain parts of partner cooperation policies. According to the principle of cooperation with parents, written in the Curriculum for kindergartens, published in 1999, the parents have not only the right to information about the programs and their child, but also the right to participate in the design of life and work in the preschool institution and even the right to actively participate in the educational work. Similarly the preschool education in Portugal has assumed a sense of support and social assistance to families and it is the parents and guardians' duty to participate in the preschool education institutions' boards through elected representatives or representative associations; to develop a relationship of cooperation with educators within a formative perspective; to give an opinion regarding the working hours of the preschool education institution and to participate, on a voluntary basis and under the institution's pedagogical board's guidance, in entertainment and assistance activities. The purpose of this paper is to compare the views of Slovenian and Portuguese preschool teachers on the importance of cooperation with parents especially focusing on some of the personal views of preschool teachers towards different ways of cooperation with parents; towards parental influence on the life and work of preschool institution and towards their competencies regarding cooperation with parents. In the research carried out in 2017 in Slovenia and Portugal (N=386) we applied 100 questionnaires in Portugal and 286 in Slovenia. It has shown that Slovenian and Portuguese preschool teachers are aware of the importance of sharing responsibilities and powers with parents, although formal aspects of cooperation (council of parents and council of public kindergarten) are more clearly defined in Slovenian legislation and therefore parents can more effectively communicate their comments and suggestions on the work of kindergarten via their parents' representative in the council of parents, and those suggestions are dealt with and ruled.

Palavras-chave: preschool teachers; parents; partnership

Integrating bioinformatics in elementary and secondary education: teacher's perceptions

Ana Martins^{1,2}, Leonor Lencastre³, Fernando Tavares^{1,2}
asmartins@cibio.up.pt, leonor@fpce.up.pt, ftavares@fc.up.pt

¹Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, Portugal

²Centro de Investigação em Biodiversidade e Recursos Genéticos/InBIO, Portugal

³Faculdade de Psicologia e Ciências de Educação, Universidade do Porto, Portugal

The new challenges in life science research highlight the need of updating science teaching practices. The aim of this study was to unveil teacher's perceptions about bioinformatics and to identify learning opportunities. In this regard, questionnaire was applied to two different groups of high school science teachers. Group A (n=11) answered the questionnaire before having support to implement bioinformatics activities in their classes. This survey was important to prepare teaching materials as well as to improve the questionnaire. Group A applied the bioinformatics activities proposed in a sample of 387 students from six schools. An improved version of the questionnaire was applied to Group B (n=13) which included a group of teachers that attended the training course "Adequacy of bioinformatics tools to elementary and secondary education"(CCPFC/ACC-88413/16) at Faculty of Sciences, UP. IBM SPSS was used to analyze the quantitative data and a content analysis was carried out for qualitative data. All participants demonstrate a high interest in bioinformatics, agreeing that it assumes a key role in biological research and highlighted the need of introducing curricular framed bioinformatics activities at elementary and secondary school level. Interestingly, these results are aligned with students' attitudes towards bioinformatics. When teachers were asked about constraints to implement bioinformatics activities in the classroom, they mainly mentioned logistics problems, namely poor internet access and lack of computers. However, the observations recording the implementation of the bioinformatics activities in the classroom showed that these constraints were not a limitation. Both groups agree that "The training courses available in the field of bioinformatics are still scarce". Adding to this, all the participants of Group A showed interest in attending a training course in this field. Regarding Group B, teachers' perceptions about their knowledge concerning bioinformatics increased during the training course. These results underline the importance of teachers' training to enhance their skills and encourage innovation in their teaching practices. Altogether, these data concerning teachers' perceptions about bioinformatics and its curricular relevance, is a contribution to foster didactics' initiatives aiming to integrate bioinformatics activities into elementary and secondary education practices.

Palavras-chave: bioinformation activities; high school; interest; teacher training; teaching

Afro-brazilian literature in high school: results of teacher training

Eliane Debus¹, Maria Aparecida Rita Moreira¹, Zâmbia Osório Dos Santos¹
elianedebus@hotmail.com, cida25fevereiro@gmail.com, zambiaos@yahoo.com.br

¹Universidade Federal de Santa Catarina, Brasil

Law No. 10.639 / 2003, which establishes the obligation to teach African and Afro-Brazilian history and culture in the Brazilian Basic Education curriculum, institutes that these contents be taught throughout the school curriculum, especially in the areas of Artistic Education, Literature and History, although these are not the only subjects that must deal with the subject, Literature is one of the "areas" privileged by the Law, it is necessary to re-think the possibilities of insertion of the theme in the classes that focus the literary. The course "Teaching Afro-Brazilian Literature in High School: Continuing Education Project for Portuguese Language Teachers in the Region of Greater Florianópolis", in partnership with the Regional Coordination of Education of the State of Santa Catarina run from March to November 2017, at the Federal University of Santa Catarina. The course's objectives were: 1) to provide participants with knowledge about the geographic space, historical time, social and political contexts and social interactions, coming from Afro-Brazilian culture; 2) to promote the expansion of verbal and textual discourse referring to the issues that cover Afro-Brazilian history and culture; 3) to study the concepts of blackness, negrism, black literature, myth of racial democracy; 4) expand the discussions about the teaching of Literature in High School; and 5) read and analyze the works of the Afro-Brazilian writers Maria Firmina dos Reis and Luís Gama. Metodologically, there were monthly meetings, totaling 36 hours of face-to-face meetings and 10 hours of readings per month and guided pedagogical actions, with a total workload of 126 hours. Opened for the participation of 35 teachers, they participated in an integral manner 18. Supported in the theoretical studies of Eduardo Assis Duarte, Cyana Leahy-Dios, Ivanda Maria Martins Silva, among others and in the literary texts of Maria Firmino dos Reis and Luís Gama proposals were developed of pedagogical actions with the students and later analyzed jointly by the teachers in the formations based on experience reports. The results showed an effective participation of the teachers and an interaction of the students with the contents presented. It was verified by the teachers a re-signification of the teaching of Brazilian literature and the valorization of Afro-Brazilian writers/ones that need to be incorporated into the space of the classroom.

Palavras-chave: afro-brazilian literature; school; teacher training

Primary school teachers' instructional practices on metacognitive reading strategies

Luís Castanheira¹, Rucsandra Hossu², Alina Felicia Roman³
luiscastanheira@ipb.pt, ruxy_hossu@yahoo.com, romanalinafelicia@yahoo.com

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

²County Resource Center and Educational Assistance, Romania

³Aurel Vlaicu University of Arad, Educational Sciences Department, Romania

According to international studies one of the challenges faced by the Romanian educational system is functional illiteracy which means that students have difficulties in understanding first view long dimension texts and cannot use the knowledge like a resource in their life. A key factor related to reading comprehension is metacognition, or the ability to regulate and control their own reading process. It has been demonstrated that metacognitive reading is what makes the difference between good and poor readers. Although metacognitive reading strategies like planning, monitoring and evaluating can be learned in the classroom, traditional curricula and instructional approaches are deficient in supporting them. The aim of this study is to investigate if conscious metacognitive teachers are more likely to teach strategies that promote students self-monitoring during reading. Participants included 68 primary schools teachers from Romania. An inventory specifically designed for teachers was utilized to measure teachers' metacognitive awareness in educational settings. Subjects also filled in a questionnaire designed to determine the level of explicit teaching of metacognitive reading strategies in pre-, during- and after reading a text. Results showed a direct positive relation between teachers' metacognitive awareness and direct instruction of metacognitive reading strategies in the classroom. The findings of this study highlight the need for teacher training and support in metacognitive awareness-promoting practices, a link to autonomy in life-long learning.

Palavras-chave: metacognition; metacognitive strategies; reading comprehension; explicit teaching; primary school

A importância da transição: da educação pré-escolar para o primeiro ciclo

Deolinda Ribeiro¹, Susana Sá¹, Paula Quadros-Flores¹
ribeirodeo@ese.ipp.pt, susanasa@ese.ipp.pt, paulaquares@ese.ipp.pt

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

A transição educativa entre a Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB) afigura-se como uma das transições mais significativas do processo educativo, uma vez que representa a entrada da criança na escolarização obrigatória, considerando-se, por isso, uma etapa fulcral e estruturante no processo de aprendizagem e desenvolvimento da criança que, muitas vezes, é vivida com algum sofrimento e angústia. O que neste texto se apresenta decorre de uma investigação mais alargada, a desenvolver na Escola Superior de Educação do Politécnico do Porto, em parceria com a Universidade da Cantábria/Santander, com a finalidade de estudar aprofundadamente esta temática e de construir, como objetivo último, um plano de formação para educadores de infância e professores do 1.º CEB. Esta comunicação focaliza-se na análise sobre a perspetiva de transição educativa de 25 profissionais de ambos os níveis de educação, dos contextos de estágio (privados e públicos) da região do Porto que colaboram protocolarmente na formação profissional dos estudantes de mestrado em Educação Pré-Escolar e do 1.º CEB. O método de recolha de dados privilegiado foi o inquérito por questionário, com questões de resposta fechada, de escolha múltipla e de resposta aberta, sendo alvo de uma análise estatística descritiva e análise de conteúdo. Os resultados obtidos revelam que a transição educativa é uma prática tida em consideração pelos docentes nos seus contextos de pertença, enquanto atividades comuns, porém escassa no trabalho colaborativo entre os docentes dos dois níveis de educação. Verificou-se, ainda, que a valorização da integração da criança e do acolhimento e esclarecimento das famílias é uma preocupação e que os professores necessitam formação contínua. Em síntese, a formação inicial e contínua de docentes deve incorporar a transição educativa como um dos eixos temáticos, nomeadamente, no âmbito da formação inicial, nos mestrados profissionalizantes que formam o perfil profissional duplo no sentido do saber pensar e agir nos contextos de ação, assumindo uma atitude reflexiva e investigativa para responder aos problemas iminentes da transição educativa através de projetos ativos e inclusivos.

Palavras-chave: transição educativa; formação docente; práticas educativas

Innovar para mejorar la evaluación de las prácticas externas

Sonia Casillas Martín¹, Marcos Cabezas González¹, María Luisa García Rodríguez¹
scasillasma@usal.es, mcabezasgo@usal.es, malugaro@usal.es

¹Universidad de Salamanca, España

Con la puesta en marcha del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), la enseñanza universitaria ha cambiado, también en lo que respecta a las prácticas curriculares. Este cambio de perspectiva y replanteamiento en los procesos metodológicos, afectando en gran medida a la evaluación, es lo que ha propiciado el diseño y desarrollo de la propuesta de evaluación que presentamos en esta comunicación. En ella se exponen los resultados obtenidos en un proyecto de innovación puesto en práctica durante el curso académico 2016/17 en la titulación de Grado en Pedagogía de la Universidad de Salamanca (ID2016/035). Nuestra principal pretensión es innovar en el modelo de evaluación, mediante el diseño de una rúbrica para la valoración de las competencias prácticas adquiridas por los estudiantes de Pedagogía en su estancia externa en los centros e instituciones que les acogen. Las prácticas de este grado en Pedagogía, motivo de evaluación, suponen 240 horas de actividad presencial en el centro de prácticas a lo largo de las cuales los estudiantes tienen oportunidad de poner en práctica y desarrollar competencias propias de su perfil profesional. La necesidad de elaborar este instrumento de evaluación viene avalada por la propia necesidad, de los tutores profesionales responsables de los centros, de valorar de forma objetiva las competencias adquiridas por los estudiantes. Para la adecuada valoración de toda esta experiencia práctica, consideramos preciso contar con una herramienta de evaluación específica que nos permita considerar en qué medida cada estudiante alcanza las competencias generales y específicas previstas. En este caso optamos por la rúbrica como el instrumento de evaluación que consideramos más adecuado a las características de la disciplina. Aunque existen, en la literatura sobre el tema, numerosos ejemplos de rúbricas para la evaluación de cursos y asignaturas diversas, nos parece preciso confeccionar una específica que se adapte, tanto a las características del trabajo solicitado, como al tipo de competencias prácticas que pretendemos que desarrollen en concreto los estudiantes del Grado en Pedagogía de la Universidad de Salamanca. En definitiva, con esta aportación pretendemos innovar y aumentar la objetividad del proceso evaluador por parte de los profesionales externos que hacen el seguimiento del desarrollo profesional de los estudiantes universitarios.

Palavras-chave: innovación; prácticas externas; evaluación; educación superior

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão C -

O Scratch promotor do pensamento computacional na geometria do ensino básico

Ana Ventura¹, Rui Ramalho¹
ana_ventura@live.com.pt, ruiramalho@esepf.pt

¹Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Portugal

A sociedade atual caracteriza-se pela utilização massiva das Tecnologias da Informação e Comunicação e a Matemática assume-se como um instrumento que potencia o desenvolvimento e a inovação. O Programa de Matemática do Ensino Básico proporciona o pensamento computacional através do processo de resolução de problemas, criatividade e imaginação aleando a habilidade fundamental e não mecânica. Assim, o processo de ensino – aprendizagem da geometria vincula-se com esta forma de pensar, na medida em que as ideias geométricas são úteis na representação e resolução de problemas, em diferentes áreas da Matemática e em diversas situações do quotidiano. Desta forma, a partir do referencial teórico denominado TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) que interliga o conhecimento de conteúdo (CK), o conhecimento pedagógico (PK) e o conhecimento da tecnologia (TK) os estudantes reflexivamente comprometeram o seu conhecimento numa aprendizagem significativa utilizando o software scratch. A investigação realizou-se numa turma do 2.º ano da educação básica, num colégio privado do Porto. O objetivo principal da investigação resultou no reconhecimento das propriedades dos polígonos regulares, no que concerne ao número de lados e à amplitude dos ângulos. Na metodologia optamos por uma abordagem mista, privilegiando o paradigma qualitativo. Na recolha de dados, utilizaram-se três instrumentos: - uso de notas de campo que possibilitou aferir os conhecimentos adquiridos pelos estudantes; - o inquérito por questionário que permitiu uma análise estatística descritiva do grau de satisfação dos estudantes sobre o uso do scratch; - as atividades realizadas que possibilitaram uma melhor compreensão dos conteúdos intensificando o pensamento computacional. Por conseguinte, os estudantes através da experimentação formularam hipóteses que possibilitaram um incremento na motivação e na aprendizagem da geometria. Consequentemente, a reflexão, a capacidade crítica e o raciocínio-lógico foram aspetos desenvolvidos e aprimorados no decorrer do estudo. O scratch possibilitou aos estudantes, analisar e operar com formas geométricas desenvolvendo novas competências geométricas.

Palavras-chave: scratch; pensamento computacional; geometria; ensino básico

Participação dos/as estudantes na avaliação do curso de licenciatura em educação básica

Elza Mesquita¹, Telma Queirós¹, Graça Santos¹, Maria Raquel Patrício¹
elza@ipb.pt, telma@ipb.pt, gmsantos@ipb.pt, raquel@ipb.pt

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

A Licenciatura em Educação Básica (LEB) é considerada, atualmente, como o 1.º ciclo de estudos e é condição específica de ingresso nos ciclos de estudos conducentes ao grau de mestre na formação de educadores de infância e professores dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, de acordo com o Decreto-Lei n.º 79/2014, de 14 maio, consolidando a LEB como uma formação de carácter generalista. Neste sentido, existe uma clara preocupação da Comissão de Curso da LEB, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança (ESE-IPB), em perceber a avaliação que os/as estudantes fazem do curso, no que respeita aos meios de divulgação e de acesso, à participação em mobilidade internacional, à organização do plano de estudos, à estrutura curricular, aos resultados de aprendizagem alcançados e aos equipamentos e serviços. No sentido de valorizar a qualidade do ensino ministrado, o estudo tem como objetivo, em particular, recolher dados que permitam a análise e o tratamento de informação fundamental para a progressiva melhoria do curso, considerando-se os aspetos assinalados. A recolha de dados foi realizada no ano letivo de 2016/2017 pelas docentes da Comissão de Curso. Participaram no estudo os/as estudantes do 3.º ano do curso da LEB, sendo o estudo referente à sua perceção relativamente a esse ano e aos dois anos precedentes. A metodologia utilizada foi de natureza predominantemente quantitativa, com recurso à aplicação de um inquérito por questionário. Este instrumento foi especificamente elaborado para o efeito, validado por especialistas, contendo seis questões de resposta fechada e uma de resposta aberta. As respostas à questão aberta foram tratadas qualitativamente e, por tal, consideramos atender a um procedimento de análise de conteúdo para a compreensão e interpretação da realidade em estudo. Os resultados parecem indicar que os/as estudantes têm uma imagem positiva do curso no que se refere à sua organização e valorizam uma articulação adequada entre as diferentes unidades curriculares, bem como a existência de um corpo docente de qualidade. De sublinhar que existem algumas opiniões discordantes, nomeadamente na organização do plano de estudos. As principais conclusões apontam para a necessidade de avaliação permanente do curso, no sentido de construir uma formação mais sólida e qualificada para o futuro profissional destes/as estudantes.

Palavras-chave: licenciatura em educação básica; formação inicial; perceções dos/as estudantes; qualidade do ensino

Concepções dos alunos do 1.º ano da LEB sobre as inter-relações ciência-tecnologia-sociedade

Maria José Rodrigues¹, Adorinda Gonçalves¹
mrodrigues@ipb.pt, agoncalves@ipb.pt

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

A educação em ciências é uma necessidade emergente para fazer face a uma sociedade que exige dos indivíduos uma maior responsabilidade científica, tecnológica, social e ética, pois contribui para a formação de cidadãos capazes de analisar, discutir e tomar uma posição fundamentada sobre problemas de sustentabilidade, ao mesmo tempo que promove o desenvolvimento de capacidades transversais do indivíduo. A formação dos professores é uma via fundamental para fomentar a educação em ciências com orientação ciência-tecnologia-sociedade (CTS), pelo que é essencial que, no seu percurso formativo, a formação considere esta perspetiva, para os futuros educadores/professores serem capazes de desenvolver, na sua intervenção, uma verdadeira educação em ciências. Neste contexto, o presente estudo pretende conhecer as percepções dos alunos da Licenciatura em Educação Básica (LEB) sobre as inter-relações CTS, no início e no final do curso. Trata-se de um estudo de natureza quantitativa que recorre ao questionário Views on Science-Technology-Society (VOSTS), versão portuguesa abreviada para recolha de dados. Todos os itens são apresentados no mesmo formato: expõe-se uma situação sobre a qual se quer conhecer a opinião dos inquiridos, seguida por uma lista de alternativas, que traduzem uma gama de diferentes posições sobre a situação. O inquirido deve selecionar a opção que mais se adequa ao seu ponto de vista. As respostas são classificadas em três categorias: (i) realista ou adequada (a escolha expressa uma concepção apropriada da ciência); (ii) aceitável ou plausível (escolha parcialmente legítima, mas não totalmente adequada); e (iii) ingénua (escolha inapropriada). Nesta última categoria também são classificadas as respostas: “não compreendo”; “não tenho conhecimentos para fazer uma escolha”; e “nenhuma das afirmações anteriores coincide com o meu ponto de vista”. Pretende aplicar-se o referido instrumento em dois momentos distintos: (i) no início da formação; e (ii) no final da formação, ou seja, quando os alunos estiverem a terminar a LEB. Nesta comunicação apresentaremos os dados referentes ao primeiro momento do estudo, realizado em dezembro. Os resultados obtidos evidenciam que os alunos apresentam concepções ingénuas sobre as inter-relações CTS, pelo que se torna fundamental investir na sua formação neste domínio para que sejam capazes de construir ideias mais realistas acerca da ciência, em que emergem ligações à tecnologia, com implicações da e para a sociedade.

Palavras-chave: educação em ciências; inter-relações ciência-tecnologia-sociedade; licenciatura em educação básica

Desenvolvimento do pensamento computacional num contexto de formação de professores

Isabel Cabrita¹
icabrita@ua.pt

¹University of Aveiro, Portugal

No âmbito das áreas STEM(A) – science, technology, engineering, mathematics (and art) – o pensamento computacional tem merecido uma atenção crescente por parte das mais diversas instituições, que não só europeias. O contexto educativo não pode alhear-se do desafio que constitui a educação de cidadãos detentores daquele perfil e, portanto, tem-se instigado ao desenvolvimento daquele tipo particular de pensamento e desde o início da escolaridade. Estudos recentes vêm confirmar a importância da (co)realização de atividades de programação para um desenvolvimento mais integral dos indivíduos e tirando-se partido das linguagens tangíveis em detrimento das linguagens gráficas. Por outro lado, denunciam a falta de materiais didáticos de qualidade e lacunas ao nível da formação de professores e educadores para fazer face, no imediato, às exigências enunciadas da sociedade atual. Neste contexto, está em curso o projeto Tangin - Promoting inclusion and a STEM curriculum in schools through the use of tangible programming concepts and activities - financiado pelo programa Erasmus+ (Ação 2 - Projeto N.º: 2017-1-PT01-KA201-035975) e envolvendo instituições do ensino básico (1.º ciclo) da Bulgária, Espanha, Letónia e Portugal. Visa, do ponto de vista dos professores, sensibilizá-los e apoiá-los na abordagem de atividades de programação tangível. Para a sua consecução, estrutura-se em três etapas fundamentais – produção de kits de tarefas envolvendo tópicos curriculares das áreas STEM; produção de guiões do professor que apoiem a sua abordagem e ações de formação (contínua) de professores que favoreçam o contacto, implementação e reformulação, adaptação e/ou extensão de tais materiais. Espera-se que o desenvolvimento profissional dos professores envolvidos lhes permita evoluir de curriculum transmitter para curriculum developers de atividades criativas de programação tangível. Isso terá, certamente, repercussões interessantes ao nível de uma aprendizagem ativa, colaborativa e significativa dos seus alunos, que favoreça a inclusão e o desenvolvimento de competências específicas nas áreas STEM bem como competências transversais como a criatividade.

Palavras-chave: pensamento computacional; atividades de programação; materiais tangíveis; formação de professores; áreas STEM(A)

Matemagia como recurso educativo no ensino e na aprendizagem da matemática

Helena Campos¹, Margarida Costa¹
hcampos@utad.pt, margarida.costa.3@hotmail.com

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

A matemática deve ser ensinada de forma ativa, estimulando a participação dos alunos, de modo a que aprendam significativamente os conceitos matemáticos e os consigam aplicar, posteriormente, a novas situações. A matemagia constitui um recurso lúdico que promove a motivação do aluno e desenvolve o seu raciocínio algébrico. À primeira vista, o aluno constata que os problemas/charadas parecem ter algo mágico mas, quando conseguem descobrir os “truques” matemáticos, passando pela algebrização dos problemas, consideram-nos desafios dinâmicos. Para a concretização deste tipo de tarefas na sala de aula, torna-se essencial que os futuros professores desenvolvam e consolidem, durante a sua formação inicial, o seu raciocínio algébrico. Assim, impõe-se a seguinte questão: “Os futuros professores possuem conhecimentos algébricos bem definidos para resolver e implementar tarefas relacionadas com matemagia, em contexto de sala de aula?”. Neste sentido, realizou-se um estudo que contou com a participação de 52 futuros professores, utilizando uma metodologia de natureza qualitativa descritiva e interpretativa. Num primeiro momento, disponibilizou-se no Google Docs um inquérito por questionário composto por questões fechadas, com o objetivo de caracterizar os participantes. Num segundo momento, aplicaram-se duas atividades consideradas de matemagia: (a) Pensa num número e (b) Desafio Simbólico. Após a leitura das respostas dos participantes, procedeu-se à elaboração de categorias de análise, o que facilitou o seu estudo através do software SPSS. Depois da análise e interpretação dos resultados, concluiu-se que na atividade (a), apenas 17,3% dos inquiridos conseguiu resolver a atividade utilizando o conceito de operação inversa enquanto os restantes nem a conseguiram resolver. Na atividade (b), apenas 1,9% utilizou a simbologia algébrica para a sua resolução e os outros participantes ou não chegaram a uma solução ou resolveram através de exemplos concretos. Face a estes resultados, consideramos que é necessário introduzir mais conteúdos de Álgebra na formação inicial dos futuros professores de modo a que possam potenciar o seu pensamento algébrico para, posteriormente, implementarem, em sala de aula, atividades como as de matemagia.

Palavras-chave: matemagia; raciocínio algébrico; operação inversa; futuros professores

A modelação matemática nos primeiros anos do ensino básico

Helena Campos¹, Ana Matos¹
hcampos@utad.pt, xana94matos@hotmail.com

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

Analisando a realidade que nos rodeia apercebemo-nos da presença da matemática nos problemas do dia-a-dia. Sem dúvida, a matemática é uma ciência que nos permite dar resposta a diversas situações do nosso dia-a-dia, que constituem bons pontos de partida para o ensino de conceitos matemáticos. A modelação matemática constitui uma metodologia que considera um problema real, preferencialmente de uma realidade próxima do aluno, procede à sua simplificação e adaptação, elaborando de seguida um modelo que solucionará a referida situação. Os alunos são convidados a problematizar e investigar situações oriundas de outras áreas do conhecimento, relacionando-as com a matemática, num verdadeiro contexto de multidisciplinidade. A modelação matemática, para além de permitir que os alunos resolvam problemas reais, motiva-os para a aprendizagem, desenvolvendo o seu espírito crítico. No sentido de aferir se os professores conhecem esta metodologia e se a utilizam na sua prática profissional implementou-se um estudo com a seguinte questão de investigação: “Os professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico utilizam a modelação matemática nas suas práticas letivas? E em que contexto?” Para a elaboração deste estudo realizou-se um questionário anónimo, disponibilizado no Googledocs, por forma a abranger o maior número de docentes. De seguida, procedeu-se à recolha e tratamento dos dados através de folhas Excel e do software aplicativo SPSS organizando, contabilizando e relacionando os dados obtidos, seguindo uma metodologia com carácter qualitativo, descritivo e interpretativo dos dados recolhidos. Numa fase preliminar, responderam 16 professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Constatamos que 62,5% não conhece esta metodologia, 25% tem uma vaga ideia, e apenas 12,5% a utiliza. O facto de 87,5% dos participantes não ter contactado com este tema, ao longo da sua formação, pode explicar o seu desconhecimento, embora o considerarem vantajoso para a aprendizagem dos alunos. Refira-se que 81,3% dos participantes usa problemas da vida real para abordar os conteúdos matemáticos, no entanto, não aplica, verdadeiramente, a modelação matemática. Neste sentido, concluímos que ainda há um longo caminho a percorrer no que diz respeito à implementação da modelação matemática em contexto de sala de aula, atuando na formação de professores, para que estes se sintam à vontade para a utilizar com os seus alunos.

Palavras-chave: modelação matemática; resolução de problemas; ensino e aprendizagem da matemática

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão D -

O teatro e a educação para a autonomia

Jose Carlos Dos Santos Debus¹
zecedebus@gmail.com

¹Universidade Federal Santa Catarina, Brasil

This text presents a discussion about the experience of appropriation and use of the methodological principles of Theater of the Oppressed, in the strategies of mediation of the teaching of Arts, together with the educators of art of the municipal education network of the municipality of São José , Santa Catarina, during the year 2017. We plan our actions for workshops so that we can integrate and expand critical knowledge about theater and pedagogy. The group had an average of 16 teachers per meeting, which occurred monthly from April to November, lasting four hours. Here, the theater structure serves as a space for reflection, action and transformation. Thus, the workshop was divided into two work moments. In the first, the dramatic games; and in the second, the construction of history and, also, with the scenic construction. Mediation strategies sought to divide the group into four smaller groups, and each group sought situations of oppression that arise in the school day-to-day life. After the discussion within the small groups, he turns to the large group. Here, the strategies stimulated a great discussion forum that triggered its scenic construction. The dramatic structure began from a metaphor of the tale John and Mary (Brother Grimm). Here the children were lost in the great forest that was the school. Conflicts were among the monsters (the antagonists) who inhabit this forest - teachers and authoritarian directors - and the children who were abandoned there (the protagonists). In this case, represented by John and Mary. In the scenic sequence, the oppressive capacity of the antagonists was exploited to the maximum without giving any possibility of reaction to the protagonists. Thus, small clearings were discovered inside the forest and each represented an aesthetic and affective possibility to combat the situations of authoritarianism and oppression and presented a school universe that articulated, through dramatic, plastic and musical expressions, the various areas of knowledge taking into account the importance of the child's feelings about his/her life and about his/her yearnings and dramas. The results showed a reflection on the current moment of Brazilian education, which leaves no space and time for what is not written or calculated. The metaphor of John and Mary made it possible for teachers to look for the student and to take this look into account in the process of building knowledge.

Palavras-chave: theater; child; education

A formação docente e a educação multicultural e cosmopolita

Marisa Batista¹

marisa.investigadora@yahoo.com

¹CEIED, Universidade Lusófona Lisboa, Portugal

Esta comunicação faz parte da tese de doutoramento que está em construção e tem o objetivo central de analisar como as relações sociais estão estabelecidas hoje na escola, entre todos os intervenientes e seus pares, e se essas favorecem um ambiente humano, intercultural e solidário, fundamental ao desenvolvimento de cidadãos do mundo. É necessário identificar quais são os elementos fulcrais do processo inter-relacional escolar, que contribuam à edificação de seus alunos e profissionais, ao mesmo tempo estruturar quais as categorias que a influenciam negativamente, que sejam capazes de contaminar sua cultura organizacional. Destarte, a investigação valer-se-á de levantamento e análise de um Agrupamento de Escolas da Região Centro de Portugal, com aplicação de inquéritos quantitativos de satisfação e bem-estar, entrevistas, semiestruturadas, análise documental, observação direta, construindo uma hermenêutica de cunho qualitativo, revelando de que forma acontecem as inter-relações dos stakeholders no processo educativo. Sendo os professores os principais responsáveis no processo ensino-aprendizagem, mediadores dos conhecimentos dos estudantes, devem estar preparados para enfrentar as demandas da Sociedade Bit Cosmopolita. Um dos desafios do profissionalismo docente, é o reconhecimento das diferenças de seus alunos, é urgente, desenvolver na formação dos professores um currículo multiculturalista. Nossas escolas apresentam-se plurais: são brasileiros, asiáticos, africanos e ucranianos, que começam em grande número a fazer parte do contexto educacional. O fenómeno de mobilidade e imigração registado principalmente nos países europeus nos últimos anos é uma tendência, e segundo pesquisas significativas recentes denunciam que existem a discriminação e preconceito em muitas escolas. Despertar em todos a consciência coletiva de atuação profissional a manutenção de uma escola eficaz, pode ser validado através das manifestações de todas as formas de expressões éticas e estéticas, fundantes na formação humana que desenvolvem a sensibilidade para enxergar o outro e o mundo, promovendo a paz e a justiça social. Pretende-se demonstrar prática vivenciada do multiculturalismo ativo em uma escola, com Projeto Jovem Em Cena, construído por duas professoras com consciência cosmopolita, que incluíram famílias, professores, alunos e patrocinadores da sociedade civil, relatado na tese O Cidadão do Mundo e a Organização Ética Escolar.

Palavras-chave: cidadania cosmopolita; multiculturalismo; ética

Brave: teaching ecocriticism and myths: a proposal intended for foreign language students

María Antonia Mezquita Fernández¹
mezquita@fing.uva.es

¹University of Valladolid, España

One cannot teach a foreign language without focussing on certain cultural aspects as the two aspects are intimately related. In this sense, popular culture is thought to be the proper vehicle when transmitting certain ideologies or showing common concerns prevailing in our globalized society. The aim of the following paper is to demonstrate how English as a Second Language(ESL) students in Higher Education can learn Ecocriticism and Myths using the film Brave (Disney–Pixar), since cinema is an essential tool for the spread of values. The discipline of Ecocriticism, coined as a term in 1978, is the study of nature through the Arts and deals with raising environmental awareness too. Furthermore, Mythology has always been used to explain our world. In Disney’s film Brave, which can be included into what some critics call “Ecocinema”, both Ecocriticism and Mythology are palpable. From the beginning, it is patent that destiny is linked to nature and that leads us to think that the ecological concerns are those abounding in the film. Analyzing Brave from an ecocritical stance and following a Project Based Learning Method, we will evince that the whole film encapsulates an ecofeminist message. Merida, the main female character, is not a traditional princess. She is a heroine trying to forge her own destiny, which is linked to nature. Moreover, special mention must be made of the relevance of Scotch traditions and myths, which will help students to learn more about the country, its myths and legends. With all the activities, the students will also improve their oral and written comprehension. Besides, by elucidating all these premises, students will become aware of the fact that they should keep their traditions and myths alive and take care of the natural universe.

Palavras-chave: ecocriticism; mythology; brave; fairy tale; ecofeminism

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão E -

Saúde, cultura e educação escolar: interculturalidade e reflexividade crítica

Paulo Queiroz¹, Valéria Trajano², Fagner Neves²
ppqueiroz@yahoo.com.br, *fagner.neves@ioc.fiocruz.br*

¹Universidade Federal Fluminense, Brasil

²Fundação Oswaldo Cruz, Brasil

O presente trabalho problematiza enlances entre a saúde, a cultura e a educação escolar. Em tempos nos quais a diversidade cultural cada vez mais tende a acarretar mal-estar, o ensino da saúde pode converter-se num espaço de promoção do bem-estar através do desenvolvimento de práticas pedagógicas interculturais. Sem dúvida, este é um dos desafios postos a uma docência habituada a refletir criticamente acerca de seus próprios saberes, atividades, contextos e processos de formação. A partir destas premissas, o estudo vislumbra a sua questão norteadora, qual seja: Como sujeitos licenciandos e docentes podem construir ideias e atitudes crítico-reflexivas que sejam favoráveis à promoção de um ensino de saúde de caráter intercultural na escola básica? Nesse campo, admite-se como hipótese que o desenvolvimento de dinâmicas dialógicas e práticas educativas interculturais conjuntamente com licenciandos e docentes pode alavancar a produção de identidades profissionais comprometidas com a reflexividade crítica e a interculturalidade no ensino da saúde da/na escola básica. Diante do exposto, a investigação busca analisar os impactos das citadas dinâmicas e práticas nas representações sociais que licenciandos e docentes de diversas áreas elaboram sobre a saúde e a educação intercultural. Para tanto, lançou-se mão de uma metodologia de pesquisa participativa que permitiu planejar, experimentar e avaliar coletivamente práticas pedagógicas interculturais em espaços escolares. O estudo possibilitou identificar uma significativa influência da educação intercultural na construção de conceitos e condutas voltadas à saúde física, mental e social nos âmbitos onde a investigação ocorreu. As abordagens indicaram, ainda, que tais alternativas foram propiciadas por exercícios de reflexão crítica sobre os instrumentos e as finalidades da docência emancipatória. Contudo, a pesquisa também evidenciou que estes efeitos não podem nem devem ser limitados a escalas pontuais ou a momentos episódicos na esfera escolar, sendo imprescindível que a reflexividade crítica seja cultivada diariamente como um dos mais importantes referenciais da formação e da carreira docente na educação básica. Tendo como horizonte uma sociedade mais democrática, é fundamental, pois, desencadear esforços em prol de uma docência que possa melhor responder às demandas feitas à escola, dentre elas o ensino da saúde e a interculturalidade.

Palavras-chave: saúde; interculturalidade; reflexividade crítica; escola básica

A utilização da aprendizagem cooperativa em cursos de formação inicial de professores

Paulo Jorge Santos¹
pjsantos@sapo.pt

¹Faculdade de Letras, Universidade do Porto, Portugal

A formação inicial de professores constitui uma fase particularmente importante no desenvolvimento pessoal e profissional dos futuros docentes. Um dos problemas centrais que atravessa a discussão em torno dos diferentes modelos de formação inicial é a articulação entre a teoria e a prática. Hoje parece ser claro que a simples transmissão de conhecimento pedagógico aos estudantes, esperando que estes o possam transformar em modos de trabalho pedagógico de qualidade, primeiro numa situação de estágio e posteriormente na sua prática profissional autónoma, parece não ser eficaz. Uma das formas possíveis para tentar ultrapassar este impasse tem que necessariamente passar por uma reconfiguração das práticas pedagógicas dos docentes que formam futuros professores, ao nível individual e coletivo, adotando uma formação baseada no que Sérgio Niza designou por pedagogia isomórfica. Isto é, uma abordagem que se baseia nos mesmos pressupostos, conceitos e práticas que o futuro professor poderá mobilizar mais tarde com os seus próprios alunos. Nesta comunicação descreve-se a evolução de uma experiência de utilização de aprendizagem cooperativa na unidade curricular (UC) de Investigação Educacional que integra os currículos dos Mestrados em Ensino ministrados na Faculdade de Letras da Universidade do Porto desde o ano letivo 2008/2009. Mais especificamente, descrevem-se os princípios nos quais assenta o modo de funcionamento da UC, as estratégias para ultrapassar algumas resistências que os alunos têm evidenciado relativamente a esta modalidade de trabalho de grupo, assim como as orientadas para aumentar a eficácia da interação entre os membros dos grupos de trabalho, nomeadamente ao nível da autorregulação sistemática do seu funcionamento. Por fim, descreve-se a evolução sofrida no processo de avaliação que os membros do grupo realizam sobre o investimento dos seus colegas no final do trabalho. Com base em dados recolhidos ao longo dos últimos anos letivos, sustenta-se que a utilização da aprendizagem cooperativa constitui uma estratégia de ensino eficaz para a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de competências essenciais para a profissão docente, mas que a sua utilização coloca desafios a professores e alunos que devem ser devidamente tidos em conta no seu planeamento e implementação.

Palavras-chave: formação inicial de professores; aprendizagem cooperativa; investigação educacional

Puzzle de conteúdos de matemática partindo do vetor: uma investigação com professores

Daniella Guia¹, Cecília Costa², António Machiavelo¹
daniella.asemany@gmail.com, mcosta@utad.pt, ajmachia@fc.up.pt

¹University of Porto, Portugal

²Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) e CIDTFF (Lab-DCT da UTAD), Portugal

O programa oficial para o ensino de matemática de Portugal é considerado por muitos professores extenso e exigente. A fragmentação conteudista curricular da matemática nas escolas dificulta a aprendizagem. Para contribuir para a resolução deste problema, criou-se uma proposta de engendramento dos conteúdos a partir do conceito de vetor, que conjuga criatividade docente e conexão de assuntos, de modo a produzir uma aprendizagem significativa para o aluno. Defende-se a utilização do vetor como subsunçor para o engendramento de grande parte dos conteúdos abordados no ensino da matemática. Esperamos contribuir na ressignificação de noções matemáticas entre os docentes e discentes, identificando formas inovadoras de interligar os conteúdos sem recorrer à memorização de fórmulas; consciencializar os professores para a importância das conexões para que se dê aprendizagem significativa; incentivar os docentes a refletir sobre as suas próprias práticas e conduzi-los a uma maior liberdade de expressão e ação, gerando uma diversidade de possibilidades para o puzzle do currículo obrigatório de matemática. A questão de investigação que orienta este estudo é: Como é que os professores se apropriam de propostas de conexão de conteúdos apresentadas a partir do conceito de vetor?. Para isto, dinamizamos uma oficina de formação contínua a docentes portugueses, que teve por base a experiência (de cerca de dez anos) da primeira autora deste estudo enquanto professora de matemática no ensino secundário no Brasil, na criação e implementação de um programa de intervenção que valorizava a interrelação curricular. Os participantes nesta oficina foram dez professoras, sete que lecionam no ensino secundário e três no ensino básico, todas com mais de dez anos de serviço, as quais foram incentivadas a promover conexões entre temas matemáticos a partir do conceito de vetor, em situações de discussão em grupo, elaboração de tarefas exploratórias e/ou investigativas, etc. A recolha de dados foi efetuada através das produções das formandas, de entrevistas semiestruturadas e focus group, optando-se pela análise de conteúdo como método para analisar os dados. Os resultados deste estudo de caso mostraram que as formandas utilizam-se das conexões de forma inconsciente e, quando as interrelações são percebidas por elas próprias e elaboradas propositadamente, as possibilidades de exploração dos assuntos acabam por ser melhor aproveitadas no ensino da matemática.

Palavras-chave: formação contínua; vetor; puzzle; currículo

Que formação em educação básica temos e queremos?

Teresa Mendes¹, Susana Porto¹
teresa.mendes046@gmail.com, s.porto@esep.pt

¹Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal

Passados doze anos da reconfiguração dos cursos superiores ao nível da formação de educadores de infância e de professores dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, por força das diretrizes impostas pelo processo de Bolonha (decreto-lei n.º 74/2006), urge repensar a estrutura curricular e os modelos de formação de técnicos de educação, educadores e professores atualmente em vigor no nosso país. A distância que separa a implementação de um modelo curricular em banda larga, como é o caso da licenciatura em Educação Básica (EB), e a atualidade já permite retirar ilações, convocando para a reflexão os principais atores desse processo de profunda mudança, ocorrido desde a extinção das licenciaturas pré-Bolonha, que habilitavam diretamente para a docência. A discussão que tem vindo a realizar-se, nos últimos meses, nas Instituições de Ensino Superior (IES) do subsistema politécnico e no âmbito da Associação de Reflexão e Intervenção na Política Educativa das Escolas Superiores de Educação (ARIPSE), tem permitido dar voz e compreender as perspetivas de professores, coordenadores de curso e diversos órgãos estatutários nas IES com responsabilidades na formação dos futuros profissionais de Educação. O estudo, de carácter qualitativo e quantitativo, que agora apresentamos, ao invés, centra-se nas conceções dos estudantes da licenciatura em Educação Básica da Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Portalegre relativamente à forma como esse Ciclo de Estudos se estrutura, abraçando, por conseguinte, algumas questões pertinentes para a formação inicial destes profissionais da educação. Através da aplicação de um inquérito por questionário a todos os estudantes de EB matriculados em 2017-2018 naquela instituição, e sua posterior análise, foi possível identificar indicadores que nos permitirão perceber as conceções, opiniões e expectativas dos estudantes. Pretende-se deste modo contribuir para a hodierna reflexão sobre o modelo de formação de educadores e professores na atualidade, tendo na base a visão dos principais agentes de mudança – os estudantes.

Palavras-chave: formação inicial de educadores e professores; currículo; educação básica

Apoio educativo a portadores de deficiência mental, na idade adulta, em Portugal

Paula Barros¹
pctv_85@hotmail.com

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

Muito se fala em sociedade inclusiva, que integra as nossas crianças/jovens e adultos com deficiência em escolas de ensino regular. Estes são “arrastados” até atingirem a maioridade e a partir daí, a maioria ou vai para casa, ou são inseridos em instituições e consequentemente em Centros de Atividades Ocupacionais, “resposta social destinada a promover atividades para jovens e adultos a partir dos 16 anos com deficiência graves”. Nesta passagem deixo de referir o Ministério da Educação e passo a falar na Segurança Social. Através da consulta do despacho 52/SESS/90 16 julho do Sec. Estado e Seg. Social, a equipa técnica válida para trabalhar em CAO’s não inclui o trabalho de um professor como parte integrante da mesma, desvalorizando, na minha opinião, a importância da continuidade educativa, ao longo da vida destes jovens, justificando que atividades meramente ocupacionais são suficientes, sem lhes conhecerem as reais capacidades. Este estudo tem como objetivos específicos perceber as necessidades acerca das respostas/ofertas educativas, avaliar a preocupação das famílias acerca da falta de respostas, levantar opiniões junto de jovens adultos, portadores de deficiência mental, acerca da importância do acompanhamento educativo e ouvir opiniões junto de diversos órgãos ligados à gestão de associações/instituições acerca desta temática. Centrar-se-á na aplicação da metodologia qualitativa e quantitativa, recorrendo a medidas subjetivas como principais métodos de colheita de dados através da realização de entrevistas e aplicação de questionários junto dos participantes deste processo de investigação. As primeiras pessoas e opiniões já se começaram a ouvir e registadas, levando a acreditar que este é o caminho certo.

Palavras-chave: educação especial; inclusão; deficiência mental

Integração das tecnologias no curso de educação básica: competências e expectativas

Susana Colaço^{1,2}, Cristina Novo^{1,2}, Elisabete Linhares¹, Neusa Branco^{1,3}
susana.colaco@ese.ipsantarem.pt, cristina.novo@ese.ipsantarem.pt, elisabete.linhares@ese.ipsantarem.pt,
neusa.branco@ese.ipsantarem.pt

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

²UIIPS, Portugal

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

As mudanças da sociedade levam a Escola a repensar o seu papel no ensino e na aprendizagem dos alunos, o que se reflete também na formação inicial de professores que procura integrar a utilização de ambientes inovadores e o recurso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). O alargamento da escolaridade obrigatória para 12 anos tem agora por base o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, de 2017, que aponta para a promoção de competências e valores que orientam para o desenvolvimento de uma cultura científica e artística de base humanista. A integração curricular das TIC ganha força neste contexto, cabendo ao professor uma utilização eficaz e eficiente que se reflita na melhoria da qualidade das aprendizagens. Na formação inicial consideramos o referencial teórico Digital Competence for Educators que aponta para que o conhecimento em TIC seja construído de modo integrado e sustentado na prática dos professores. Nesta comunicação é apresentado um diagnóstico realizado a 29 estudantes do 3.º ano da Licenciatura em Educação Básica antes de iniciarem a unidade curricular (UC) de Recursos Educativos Digitais (RED). Este diagnóstico visa conhecer da parte das estudantes a) perceções sobre as características do professor de 1.º CEB do Séc. XXI; b) competências que reconhecem ter para a integração das TIC como promotoras do desenvolvimento de conhecimentos, capacidades e atitudes nos alunos do 1.º CEB; e c) experiências da formação inicial significativas que tiveram ou esperam ter no seu percurso. Algumas das estudantes, participarão, voluntariamente, no 2.º semestre do ano letivo 2017-18, no projeto ITELab (Initial Teachers Education Lab - ERASMUS+ Knowledge Alliance project), coordenado pela European Schoolnet, do qual é parceira a Escola Superior de Educação (ESE) do IPSantarém na testagem de um módulo piloto de formação presencial. No âmbito deste projeto, em 2017 foram desenvolvidas na ESE algumas iniciativas, envolvendo as estudantes, de integração curricular das TIC em diversas áreas, num ambiente de aprendizagem inovador inspirado na Future Classroom Lab da European Schoolnet. Nesta comunicação, damos conta dos resultados obtidos num questionário respondido online. Os resultados permitem apontar caminhos orientadores a considerar no módulo piloto e na UC de RED. Evidenciam um conhecimento ainda pouco seguro das TIC no ambiente educativo e a identificação de aspetos centrais para o desenvolvimento de competências nos alunos.

Palavras-chave: formação inicial de professores; projeto ITELab; integração das tecnologias; ambientes inovadores; competências digitais

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão F -

A função, a formação e a avaliação do professor bibliotecário

Carla Silva^{1,2}, Patrícia Almeida^{1,3}
carlasilva230@gmail.com, mebpatricia@gmail.com

¹Ministério da Educação, Portugal

²AEAH, Portugal

³Universidade de Coimbra, Portugal

A criação da Rede de Bibliotecas Escolares possibilitou a organização de Bibliotecas Escolares, que vieram garantir aos seus utilizadores o livre acesso aos recursos necessários à aprendizagem e ao desenvolvimento de literacias. Neste percurso, foi fulcral o Professor Bibliotecário (PB), um docente qualificado onde assenta toda esta estrutura. A sua função e os normativos legais obrigam a constante atualização, isto é, formação especializada e contínua. Neste contexto, procura-se refletir sobre a função, a formação e a avaliação dos PB, concretamente analisando a relação das categorias "função" e "formação" na Avaliação de Desempenho Docente (ADD). Para tal, utiliza-se a metodologia analítica qualitativa, com recurso a uma análise de conteúdo à legislação: Portaria n.º 192-A/2015 de 29 de junho e Decreto Regulamentar n.º 26/2012 de 21 de fevereiro. Propõe-se uma análise categorial, com enfoque na função, formação e avaliação dos PB. Até ao momento, o cruzamento destas categorias na legislação parece indicar que as determinações da Portaria não se refletem no Decreto Regulamentar. Muito provavelmente, concluir-se-á que existem inconsistências e uma lacuna na ADD dos PB e, em consequência, a necessidade de um outro modelo avaliativo para estas funções e estes professores.

Palavras-chave: biblioteca escolar; professor bibliotecário; formação docente; avaliação de desempenho docente

Formação inicial de professores em contextos reais de ciência e tecnologia

Mónica Seabra¹, Rui Marques Vieira²
monicaseabra@ua.pt, rvieira@ua.pt

¹University of Aveiro, Portugal

²CIDTFF, Universidade de Aveiro, Portugal

A proposta que se pretende apresentar corresponde a uma investigação em curso e uma primeira revisão da literatura centrada nas (boas) práticas de formação inicial de professores (FIP) para o ensino das Ciências, particularmente no Ensino Básico. Para que os futuros professores (FP) adotem práticas que promovam atitudes positivas perante a Ciência e aprendizagens motivadoras e relacionadas com o quotidiano dos alunos, é fundamental que sua formação lhes proporcione experiências autênticas, que valorizem e incorporem as inter-relações entre a Ciência, a Tecnologia e a Sociedade. Contudo, nos sistemas de FIP parecem predominar modelos baseados na transmissão de saberes. Assim, é vital que as instituições de ensino superior (IES) se reinventem, procurando novos modelos de formação que sejam flexíveis, abertos e transversais. Os programas de formação em contextos reais de Ciência e Tecnologia (C&T) e que promovem o contacto com cientistas têm sido uma das abordagens investigadas. São vários os benefícios associados, nomeadamente ao nível da desconstrução de estereótipos face aos cientistas, do cruzamento entre a investigação científica e o conteúdo científico apresentado nas salas de aulas e do desenvolvimento de capacidades de pensamento crítico. Ainda assim, parecem ser escassas as iniciativas por parte das IES que possibilitem aos FP ter experiências de investigação autênticas e, em simultâneo, colaborar com cientistas. A reflexão neste âmbito despoletou o interesse de se desenvolver uma investigação que visa compreender o impacto de um Programa de Formação Inicial (PFI) de Professores dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, ao nível do desenvolvimento de visões mais realistas da Ciência e das suas relações com a Tecnologia e a Sociedade, da desconstrução de estereótipos existentes face aos cientistas e do desenvolvimento de capacidades de pensamento crítico. Este PFI contemplará duas abordagens complementares: a participação dos FP em contextos reais de C&T e de cientistas nas unidades curriculares de conteúdo disciplinar das Ciências e respectivas Didáticas. No âmbito dos conteúdos curriculares programados, pretende-se dinamizar, por um lado, visitas a contextos reais de C&T, particularmente laboratórios, e, por outro, sessões com cientistas e tecnólogos convidados, em contexto sala de aula. Procura-se que os FP possam contactar com o que é feito no trabalho em e para a C&T, colocar questões e, dependendo da disponibilidade, realizar uma atividade laboratorial.

Palavras-chave: formação inicial de professores; contextos reais de ciência e tecnologia; comunidade científica

Tipologias praticadas pelos professores nas escolas públicas de música: estudo de caso

Sidónio Oliveira¹, António José Pacheco¹, Maria Helena Vieira¹
sidoniomcoliveira@gmail.com, antoniopacheco@ie.uminho.pt, m.helenavieira@ie.uminho.pt

¹University of Minho, Portugal

Saber quais as tipologias musicais que se lecionam nas Escolas Públicas do Ensino Artístico Especializado (EAE) de Música (Conservatórios), remete-nos para a importância de explorar o ensino da música em Portugal e ver quais são os estilos e géneros musicais que se praticam nestas instituições de ensino vocacional da Música na atualidade. Como não há estudos ou investigações sobre este tema em Portugal, é relevante fazer um levantamento das tipologias (estilos e géneros musicais) praticadas pelos professores nas Escolas Públicas de Música, de forma a fazer uma reflexão crítica e projeções futuras sobre este tipo de ensino. O presente artigo pretende fundamentar e apresentar os resultados de um Caso, de um Estudo de Caso Múltiplo, que utiliza como instrumentos de recolha de dados o inquérito por questionário, aplicando para o efeito uma metodologia mista de investigação (qualitativa e quantitativa) em uma instituição do EAE de Música em Portugal. Este estudo, tem diversos objetivos ao aplicar um questionário aos professores das Escolas Públicas de EAE de Música. Pretende-se, desta forma, verificar as tipologias musicais que os professores praticam, comparando assim, o gosto, a prática, a preferência e a escolha musical destes docentes que ensinam nas Escolas Públicas do EAE. Considerando importante a escolaridade obrigatória, e o reforço do ensino para todos, de uma escola inclusiva, deixando a cargo dos órgãos que tutelam as escolas artísticas públicas, privadas e cooperativas, o poder das decisões sobre o caminho mais adequado para cada novo desafio educativo do século XXI, o estudo da música nas escolas públicas, encontra na Portaria n.º 225/2012, de 30 de julho e na Portaria n.º 243-B/2012, de 13 de agosto, um alicerce para a prática de todas as tipologias musicais no EAE. Se assim é, os professores participam na construção de conhecimentos transigentes? O ensino da Música centra-se exclusivamente em Música Erudita (conhecida também como música clássica)? Que géneros e estilos musicais praticam? Pretende-se descrever, neste sentido, a realidade sobre as tipologias musicais que são utilizadas e praticadas nas Escolas Públicas do EAE de Música em Portugal, fundamentando essa evidência no gosto, prática, preferência e escolha musical dos Professores que exercem funções docentes nestas Instituições, possibilitando, desta forma, contribuir para uma reflexão do EAE da música em Portugal Continental.

Palavras-chave: ensino artístico especializado; música; tipologias musicais; programas; diversidade

Contribuições da experiência das microaulas para a formação de professores de matemática

Vera Cristina Quadros¹, Susana Carreira²
vera.quadros@cnp.ifmt.edu.br, scarrei@ualg.pt

¹Instituto Federal do Mato Grosso, e Univates, Universidade do Vale do Taquari, Brasil

²Universidade do Algarve & UIDEF, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal

Esta comunicação visa partilhar alguns resultados e reflexões sobre a experiência vivenciada por oito alunos do Curso de Licenciatura em Matemática, na disciplina de Oficina de Prática Pedagógica 1, em curso no ano de 2017, no contexto de uma instituição brasileira que inclui a formação inicial de professores no conjunto das suas ofertas formativas. Na disciplina referida, como forma de trabalhar didaticamente os conteúdos curriculares dos anos finais do Ensino Fundamental, foram planejadas e executadas micro-aulas, pelos futuros professores. Conforme o projeto pedagógico do curso de licenciatura, as micro-aulas são aulas de ensaio prático, simuladas, de cinquenta minutos, executadas na própria turma da licenciatura e envolvem planeamento, execução e avaliação da prática de ensino de Matemática, com elaboração de materiais pedagógicos alternativos, potencialmente inovadores. Para chegar à execução das microaulas, foi importante retomar e aprofundar conhecimentos pedagógicos como: a estruturação didática da aula, a importância do planeamento, a ludicidade como proposta metodológica, na perspetiva sociointeracionista, e a classificação e análise de jogos quanto à sua função didática em sala de aula. Em virtude da consciência de que as práticas docentes predominantes nas escolas públicas colocam a ênfase no treino de procedimentos, decidiu-se por planejar microaulas que se baseassem em atividades lúdicas e que propiciassem a interação dos alunos. Após a execução das microaulas, os alunos elaboraram relatórios, refletindo sobre as dificuldades e aprendizagens experienciadas. A partir de seus relatórios, numa abordagem qualitativa interpretativa, pretendeu-se refletir sobre a contribuição da prática de microensino vivenciada na disciplina para a formação profissional dos estudantes. Estes revelaram a percepção da importância do planeamento, da necessidade de estudo e aprofundamento, de dominar o conhecimento matemático e o conhecimento didático, e de ensinar de forma atrativa e significativa. Explicitaram, ainda, a importância que atribuíram à experiência desenvolvida na disciplina, pois mesmo em situação simulada, puderam vivenciar a passagem do ser aluno para o ser professor. Mediante o analisado, parece ser possível considerar que esta opção de trabalho na formação inicial tem um valor relevante para a construção da identidade profissional desses alunos, proporcionando-lhes a experiência de se verem e sentirem numa posição nova - como professores.

Palavras-chave: formação inicial de professores; ensino de matemática; microensino; construção da identidade profissional

A formação especializada em administração escolar (1992-2017)

Joaquim Machado¹, João Formosinho²
jmaraujo@porto.ucp.pt, joaomanuelformosinho@gmail.com

¹Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade Católica Portuguesa, Portugal

²Universidade Católica Portuguesa, Portugal

O nosso estudo visa identificar a oferta de formação especializada para o exercício das funções de gestão escolar em Portugal. Recorre à pesquisa documental, tomando como corpus todos os processos analisados e acreditados, entre 1992 e 2017, pelo Científico-Pedagógico da Formação Contínua, a entidade avalizadora da formação contínua e especializada de professores. Esta análise permite estabelecer relações entre o “regime” de gestão da escola pública em Portugal, a modalidade do curso acreditado e o tipo de instituição de ensino superior (público, privado; universidade, instituto politécnico) que a oferece.

Palavras-chave: administração escolar; curso de formação; formação especializada; ensino superior

Avaliação externa das aprendizagens: reflexões sobre as implicações no currículo

Carlos Silva¹, Helena Felício²
carlos@ie.uminho.pt, helena.felicio@unifal-mg.edu.br

¹University of Minho, Portugal

²Universidade Federal de Alfenas, UNIFAL-MG, Brasil

A relação entre currículo e avaliação das aprendizagens constitui-se como uma área de grande investimento académico nas últimas décadas. A avaliação é um dos aspetos a ser considerado no desenvolvimento curricular, pois assume uma centralidade neste processo, na medida em que influencia e determina inúmeras decisões sobre o currículo. Enquanto elementos essenciais do processo de ensino e aprendizagem, o currículo e a avaliação articulam-se em função de uma determinada qualidade de ensino nas instituições escolares, de modo que, no âmbito do desenvolvimento curricular, toda a ação pedagógica pode gerar processos de avaliação sobre a aprendizagem dos estudantes, o desempenho docente e as próprias instituições. A avaliação faz parte integrante do currículo, uma vez que se incorpora no mesmo como uma das etapas do processo pedagógico. Dentre as diversas modalidades de avaliação, a avaliação externa configura-se como um processo de regulação e padronização dos resultados escolares, pelo que se questiona se é possível conceber um currículo escolar na Educação Básica para além das avaliações externas. É possível descentralizar o “poder” da avaliação externa em proveito do desenvolvimento pedagógico em que os processos de ensino e aprendizagem sejam considerados elementos fundamentais? Em concreto, é plausível a coexistência de mecanismos de regulação e de flexibilização curricular no quotidiano escolar? A comunicação estrutura-se a partir de uma reflexão sobre o currículo e a avaliação, levando em conta os mecanismos que configuram a avaliação externa. Considera-se ainda os impactos que esta modalidade de avaliação causa no desenvolvimento curricular, no sentido de ponderar a autoavaliação enquanto possibilidade de superação das tensões provocadas pela referida avaliação externa. Por fim, referimos a pertinência de incorporar nos processos de desenvolvimento curricular da Educação Básica o trabalho sistemático de uma avaliação autêntica e transformadora, de cariz socio-construtivista e crítico, que permita aportar equidade e inclusão numa escola democrática.

Palavras-chave: avaliação externa; currículo; desenvolvimento curricular; autoavaliação; avaliação autêntica

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão G -

Políticas de formação de professores: cruzando a(s) realidade(s) portuguesa e moçambicana

Evangelina Bonifácio¹, Mohamed Nazir Ibraimo²
evangelina@ipb.pt, mibraimo@ucm.ac.mz

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

²Universidade Católica de Moçambique, Mozambique

A formação inicial de professores é uma temática envolta em múltiplos argumentos, reflexões, ideias e linhas de investigação. Consequentemente, permanece viva e carregada de atualidade. Reconhece-se a dificuldade de problematizar a formação docente considerando a sua complexidade mas, por isso mesmo, tornou-se desafiante. Assim, o presente trabalho, tem como objeto de estudo as políticas orientadoras de formação de professores do 1.º ciclo do ensino básico em contextos geográficos e sociais bem como em continentes diferenciados. O nosso foco sobre este grupo profissional justifica-se porque se considera que a eles cabe construir a fundação das aprendizagens dos alunos e porque nesta «escola alicerce» se desenha muito do futuro de cada um de nós. Nesse sentido, os objetivos deste trabalho são: i) analisar os documentos legislativos relativos à formação de professores de Portugal e Moçambique; ii) elaborar um estudo comparativo entre estas realidades. Dada a natureza da temática recorreremos à pesquisa bibliográfica e documental, optando-se por uma metodologia qualitativa-interpretativa partindo dos documentos que orientam a formação docente nestes países. No estudo preliminar dos documentos é já possível compreender que existem poucas semelhanças e ressaltam as diferenças de políticas e de práticas, o que nos permite, desde já, problematizar e caminhar para a construção de pontes, partilha de saberes e olhares reflexivos com a finalidade de apontar contributos que promovam a melhoria da formação docente, face a diferentes realidades.

Palavras-chave: formação; professores; profissionalidade

Escutar as crianças: entre teoria(s) e prática(s) na formação de educadores

Amélia Marchão¹, Helder Henriques¹
ameliamarchao@ipportalegre.pt, helderhenriques@esep.pt

¹Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal

O propósito principal desta comunicação prende-se com a importância da escuta das vozes das crianças em contexto de jardim de infância. A relevância deste processo de investigação em educação permite ampliar o estatuto da própria criança dado que esta se torna parte ativa num determinado processo de investigação ou de prática pedagógica. Deste modo, propomos analisar as vozes das crianças a partir de duas dimensões. A primeira dimensão incide, particularmente, nos aspetos teóricos desta problemática através dos contributos de diversos autores que têm desenvolvido trabalho sobre a temática da escuta das crianças; a segunda dimensão desta comunicação, transporta-nos para os processos formativos onde procuraremos demonstrar a aplicação da literatura no contexto da formação de educadores de infância a partir do caso específico da formação numa Escola Superior de Educação integrada num Instituto Politécnico nacional. Assim, o corpus documental que assumimos como elemento central deste trabalho é composto pelos relatórios finais de prática e intervenção supervisionada apresentados nos últimos cinco anos e sobre os quais é desenvolvido um processo de análise documental. Em súpula, defendemos (i) a pertinência da pedagogia da escuta das crianças como elemento influente na formação das futuras educadoras de infância e (ii) enquanto oportunidade de atribuir maior centralidade à própria criança, assumindo esta o estatuto de sujeito de investigação.

Palavras-chave: educação de infância; escuta das crianças; formação

Pensar a educação de infância através da revista *aprender* (1987-2018)

Helder Henriques¹, Amélia Marchão²
helderhenriques@esep.pt, ameliamarchao@esep.pt

¹Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal
²C3I, Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal

O propósito principal desta comunicação prende-se com um processo de reflexão que temos vindo a desenvolver sobre estratégias, influências, experiências e práticas pedagógicas em Educação de Infância, através da imprensa pedagógica especializada, no âmbito do Departamento de Educação e Formação da Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Portalegre. De forma a dar continuidade a este trabalho, propomos analisar a Revista *Aprender*, desde o momento da sua fundação (1987), até à sua mais recente publicação (2018), assumindo três dimensões de análise: em primeiro lugar, discutimos a importância da imprensa pedagógica enquanto fonte de informação relevante para um conhecimento estruturado, fundamentado e reflexivo em Educação de Infância; em segundo lugar, analisamos o número e a tipologia de textos que encontramos no arco temporal referido na Revista *Aprender*; e, por fim, em terceiro lugar, dedicamos a nossa atenção à análise dos artigos relacionados com práticas e experiências pedagógicas realizadas no âmbito da Educação de Infância, assinaladas no âmbito da publicação. No decurso desta análise não esqueceremos também o conjunto de diplomas legais enquadradores da Educação de Infância em Portugal, em concreto a Lei-Quadro em Educação Pré-Escolar (1997) e as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar (1997, 2016) enquanto elementos orientadores da ação pedagógica. Deste modo, assumimos uma abordagem metodológica mista (qualitativa e quantitativa) com o objetivo maior de possibilitar a análise, discussão e reflexão sobre o lugar da Educação de Infância na revista *Aprender*, nas dimensões já apresentadas, e os caminhos trilhados nos últimos decénios a partir de uma realidade específica em cruzamento com o enquadramento legal.

Palavras-chave: educação de infância; imprensa pedagógica; experiências pedagógicas; formação

Abordagem ciência-tecnologia-sociedade-ambiente no ensino de ciências no 2.º ciclo do ensino básico

Delmina Pires¹, Isabel Fernandes¹
piresd@ipb.pt, isabell.bfernandes@gmail.com

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

O estudo que apresentamos teve como objetivo perceber se futuros professores do 2.º CEB implementam em sala de aula um ensino de ciências contextualizado por problemas/questões socio-científicos/tecnológicos/ambientais, capaz de promover uma educação científica que contribua para a efetiva literacia científica dos alunos. Ou seja, que contribua para a formação de alunos/cidadãos esclarecidos, com capacidade crítica e de intervenção social, capazes de procurar respostas para situações do quotidiano, com base no conhecimento adquirido. A abordagem CTSA (ciência-tecnologia-sociedade-ambiente) de ensino das ciências, que assume, entre outros, a necessidade de se explorarem os conceitos científicos relacionando-os com o dia-a-dia, tornando a ciência, não só mais motivante, mas mais útil, contextualizada e atual, dá prioridade ao debate de temas relevantes para as pessoas/sociedade e fomenta a valorização das interações ciência-tecnologia-sociedade-ambiente, tornando a ciência menos dogmática e menos neutra. Consideramos que o tipo de abordagem que se faz em na sala de aula para trabalhar os conteúdos escolares é um fator decisivo na aprendizagem dos alunos e no desenvolvimento de capacidades como as que atrás identificamos. Sendo assim, interessa perceber de que forma os futuros professores optam por ensinar ciências, pois essa percepção permitirá entender melhor a sua ação no futuro e, sobretudo, permitirá obter dados que ajudem a ajustar e a potenciar os seus programas de formação, bem como a orientação a prestar no contexto de prática pedagógica. Para dar resposta ao objetivo antes enunciado recolhemos dados em sala de aula e analisamos os planos de aula, e respetivos recursos. Também fizemos um estudo do dossier e do relatório de estágio dos professores. Apesar da abordagem CTSA estar expressa nos currículos de ciências e ser considerada em programas de unidades curriculares de didática dos futuros professores, estes pouco a utilizaram em sala de aula. Observou-se um ensino de ciências essencialmente transmissivo, em que o manual escolar foi o recurso mais utilizado. Os problemas/questões socio-científicos/tecnológicos/ambientais foram pouco privilegiados e quando aconteceram, a maior parte das vezes foram propostos pelos alunos. O curto tempo de estágio, associado a programas longos e com muita informação factual, bem como turmas com demasiados alunos com comportamentos inapropriados para a sala de aula podem ajudar a explicar os resultados obtidos.

Palavras-chave: ensino contextualizado; educação científica; CTSA

Questões éticas da investigação praxiológica: exigências, dilemas e desafios

Sofia Bergano¹, Rosa Novo¹
sbergano@ipb.pt, rnovo@ipb.pt

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

A formação de professores e educadores é marcada, na atualidade, pela afirmação da necessidade investigativa no âmbito da formação inicial e contínua. Os paradigmas vigentes tentam, assim, incorporar na profissão docente uma dimensão de pesquisa que pretende mobilizar o questionamento refletido sobre a prática, na prática e pela prática e, através desse questionamento, produzir conhecimento rigoroso significativo que se traduza em ganhos reais na experiência de descobrir e valorizar novas formas de aprender e de fazer a aprendizagem acontecer. Este processo implica a (re)configuração da identidade profissional do professor que se deve interpretar como investigador. No âmbito desta transformação torna-se evidente que as instituições de ensino superior têm sido confrontadas com o desafio de aumentarem a sua produção científica, os docentes compelidos a publicar e a apresentar resultados medidos em dados bibliométricos, aos estudantes em formação pede-se que investiguem dentro e fora do âmbito das unidades curriculares. Vivemos, tempos promissores no que diz respeito a um certo “empreendedorismo” investigativo, com todas as possibilidades e riscos que isso implica. Não questionando a pertinência da atitude investigativa na formação de professores e educadores, consideramos, contudo, que se impõe um novo momento de reflexão e de questionamento ético sobre eventuais desafios que se colocam na investigação de contextos educativos. Se, por um lado, investigar e produzir conhecimento pode ser considerado sempre “bom”, por outro lado, é importante refletir se tudo o que se investiga traz ganhos efetivos para as comunidades investigadas. É urgente conciliar as exigências da investigação educativa com os desafios de investigar com pessoas e a partir delas, é fundamental perceber que quando falamos de contextos educativos, estamos invariavelmente a falar de crianças e dos seus direitos inalienáveis, de famílias, de profissionais de educação, de comunidades e de contextos específicos que devem ser ouvidos, respeitados e implicados nos processos de investigação. O objetivo fundamental deste trabalho é, a partir da revisão da literatura sobre as questões éticas da investigação, promover uma reflexão sobre um conjunto de dilemas e desafios que os modelos de investigação praxiológica impõem.

Palavras-chave: investigação praxiológica; ética e investigação em educação; formação de professores e educadores

Formação de professores no âmbito da EA para alunos com NEE

Olga Santos¹, Carla Gomes², Mário Oliveira¹

olga.santos@ipleiria.pt, none@none.com, mario.acacio.oliveira@gmail.com

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

²Escola Secundária de Ourém, Portugal

O presente artigo descreve o impacto da ação de formação “Educação Ambiental, Ensino Experimental e Educação Especial: uma perspetiva integrada de trabalhar no ambiente” desenvolvida com professores dos diferentes níveis de escolaridade, e pretende demonstrar o seu contributo para melhorar as práticas didático-pedagógicas dos docentes que tenham nas suas salas alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE), independentemente do nível de ensino em causa, uma vez que a escolaridade obrigatória foi alargada para o 12.º ano ou 18 anos de idade. A ação de formação foi alicerçada na importância da educação ambiental e do ensino das ciências/estudo do meio para todas as crianças. Como resultado dos contributos da formação em causa, apresentam-se algumas das atividades desenvolvidas na disciplina de ciências da natureza, do 6.º ano de escolaridade, com alunos com NEE, tendo subjacentes Atividades da Vida Diária (AVD) relacionadas com o consumo de água. Pretende-se que os professores contribuam para a consciencialização dos alunos no que tange à importância deste recurso, bem como da necessidade da racionalização do seu consumo, uma vez que a água potável é um bem cada vez mais escasso. A participação dos alunos com NEE deve ser considerada e valorizada, uma vez que temáticas como esta devem contar com o envolvimento de toda a comunidade, o que implica incluir crianças/jovens com NEE, as quais poderão/deverão também contribuir para alcançar tais propósitos. Considerando que é na Escola que se formalizam as aprendizagens e onde o conhecimento do recurso água, a sua gestão e utilização sustentáveis são conteúdos curriculares de abordagem obrigatória, através da formação de professores, consegue-se abranger um maior número de alunos. Assim, foi elaborado um conjunto de atividades práticas alicerçadas nas AVD, permitindo dessa forma o envolvimento direto dos alunos com NEE nas mesmas, permitindo e ajudando-os a tornarem-se cidadãos mais conhecedores e, conseqüentemente, mais interventivos e autónomos na comunidade e ambiente que integram.

Palavras-chave: formação de professores; NEE; educação ambiental

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão H -

La evaluación de la competencia docente desde la perspectiva de los estudiantes

Jose Alvarez Rodríguez¹, Daniel Álvarez Ferrándiz¹, Clemente Rodríguez Sabiote¹
alvarez@ugr.es, ferrandiz98@correo.ugr.es, clerosa@ugr.es

¹University of Granada, España

Resumen Uno de los elementos más esenciales para poder conocer y modificar la práctica docente, es la utilización de la evaluación del profesorado. Para ello, se plantearon dos objetivos fundamentales, que se persiguen en este trabajo: determinar la opinión de una muestra de participantes sobre la competencia docente del profesorado y comprobar si se producen, o no, diferencias estadísticamente significativas en la opinión mostrada por los participantes acerca de las diversas dimensiones que conforman la escala (obligaciones generales del profesor, desarrollo de la asignatura, etc). Para ello se pasó un cuestionario en donde se recogían algunas de las dimensiones del docente: organización de la materia, evaluación, atención de los alumnos, entre otras cuestiones. Contestaron 53 alumnos, llegando a algunas conclusiones, entre ellas: alta valoración de la asistencia a los alumnos, evaluación, organización de la materia, etc.

Palavras-chave: evaluación; competencia docente; estudiantes

Desarrollo curricular en la educación rural del sur de España

Francisco Javier García Prieto¹, Manuel Delgado García¹, Francisco J. Pozuelos Estrada¹
fjavier.garcia@dedu.uhu.es, manuel.delgado@dedu.uhu.es, pozuelos@uhuu.es

¹Departamento de Educación, Universidad de Huelva, España

El desarrollo de un modelo curricular que responda a las necesidades actuales y a las del futuro en las escuelas rurales, implica el apoyo de las estructuras sociopolíticas y educativas, pero no es suficiente, precisa de la implicación sustantiva de la comunidad educativa de la escuela. En este sentido, la presente aportación tiene como propósito fundamental describir el marco curricular de esta tipología de centros en la Comunidad Autónoma de Andalucía (España). Para ello, utilizamos una metodología de naturaleza cualitativa y cuantitativa donde los instrumentos de recogida de información convergen y se complementan: por una parte, se aplica un cuestionario con diversos ítems tipo Likert sobre concepciones y prácticas docentes a una muestra de la población total de centros. Por otra, se realizan entrevistas a los directores de los centros educativos. En ambos casos, se trata de un proceso organizado en fases o momentos –desde el planteamiento del estudio inicial hasta la publicación de informes iniciales– con el fin adentrarnos en la práctica para dar la palabra a sus más directos protagonistas. Actualmente, se está desarrollando la última fase del estudio. Los resultados muestran; los rasgos y motivos que centran el moldeamiento curricular de los contenidos y la adaptación del currículum al contexto rural; se observa un gradiente desde un currículum academicista hasta llegar a uno más superficial; se identifica un grupo de docentes que se basa mayoritariamente en el libro de texto, otros que la enseñanza se diluye en el activismo y entretenimiento y por último, un conjunto de maestros capaz de contextualizar la enseñanza de forma relevante para la comunidad y los aprendices y de los que es necesario aprender para avanzar hacia una educación rural que mira a la sociedad del siglo XXI, caracterizada por la complejidad y el conocimiento. Entre las conclusiones destaca que el desarrollo curricular gravita en torno a tres enfoques o procesos que transforman la práctica de las escuelas rurales: currículum no deseable por hibridación, currículum no deseable por simplificación y currículum deseable por adaptación significativa y relevante.

Palavras-chave: desarrollo curricular; escuela rural; modelo curricular

Conexões: um projeto no 1.º ciclo do ensino básico

Cristina Martins¹, Mário Cardoso¹
mcesm@ipb.pt, cardoso@ipb.pt

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

A procura de conexões entre distintas áreas disciplinares revelou-se uma pretensão no contexto educativo. Esta confluência é clara quando nos centramos na relação entre a Matemática e a Música, marcada por uma clara proximidade e conexão histórica, científica e artística. Partindo deste contexto, o estudo Conexões entre Matemática e Expressão Musical no 1.º ciclo do ensino básico representa, por um lado, a consolidação da relação dialética e, por outro, a procura de indicadores que permitam verificar o desenvolvimento de competências nestas duas áreas disciplinares. Considerando os objetivos que orientam este projeto, procuramos perfilhar um paradigma de investigação que possa permitir um claro reconhecimento entre a interdependência dos processos de construção de conhecimento e o contexto. O processo investigativo é desenvolvido de acordo com uma abordagem de natureza qualitativa desenvolvida através de consecutivos processos de (des)construção entre referencial teórico e elementos emergentes do estudo, na qual transparecem os princípios de totalidade (compreensão dos elementos como um sistema aberto, dinâmico e global), recursividade (a relação dialética dos seus elementos) e transformabilidade (melhoria da relação e das práticas pedagógicas). Como tal, a primeira fase deste projeto é marcada pela construção de um referencial teórico resultante de uma revisão de literatura centrada, por um lado, nas conexões entre estas áreas disciplinares e, por outro, nos processos e configurações metodológicas que possam revelar coerência e coesão com os objetivos definidos. Na segunda fase, e com o objetivo de anuir as representações e perceções dos professores sobre o ensino da Matemática e da Expressão Musical procuramos, através de entrevistas semiestruturadas, aprofundar aspetos relacionados quer com as conexões para a construção e consolidação de estratégias pedagógicas, quer por outros elementos que possam emergir da análise das informações recolhidas do trabalho colaborativo entre os participantes no estudo, principalmente: (1) na adaptação/planificação de tarefas a desenvolver em sala de aula; (2) experimentação na aula das tarefas desenvolvidas; (3) reflexão, através da (re)visitação do referencial teórico. Os participantes neste estudo, para além dos investigadores, serão dois professores do 1.º ciclo do ensino básico. Nesta comunicação pretendemos apresentar algumas dimensões deste projeto, nomeadamente a teórica e metodológica.

Palavras-chave: conexões; matemática; expressão musical

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão I -

O lugar da prática no currículo da formação inicial de professores pós-Bolonha

José Luís Coelho da Silva¹, Maria Judite Almeida¹, Flávia Vieira¹
zeluis@ie.uminho.pt, juditealmeida@bio.uminho.pt, flavia@ie.uminho.pt

¹University of Minho, Portugal

A falta de articulação entre teoria e prática é sublinhada na literatura internacional como um dos problemas mais persistentes dos currículos da formação inicial de professores. Em Portugal, nos modelos de formação pré-Bolonha, prevalecia uma formação essencialmente teórica e pouco articulada com as práticas escolares, sendo o estágio entendido, sobretudo, como um espaço de treino de competências e socialização nas culturas escolares. Este tipo de formação tende a produzir uma visão tecnicista do ensino e a percepção de que o saber teórico é irrelevante ou inútil, fomentando a reprodução das práticas escolares e não a sua transformação. Com o Processo de Bolonha e a reforma dos currículos de formação inicial de professores, as instituições tiveram a oportunidade de reequacionar a articulação teoria-prática nos novos planos de estudo. Mas será que houve mudanças substanciais? Esta foi a questão de partida de um estudo desenvolvido na Universidade do Minho, integrado num projeto mais vasto sobre os mestrados em ensino. Para compreender de que forma os novos planos de estudo integram a dimensão prática da aprendizagem profissional, realizou-se uma análise de conteúdo dos programas das 55 unidades curriculares de seis mestrados em ensino, tendo sido feito o levantamento de tarefas de aprendizagem direta ou indiretamente relacionadas com a prática, referidas nas secções relativas às metodologias de ensino e avaliação. Foram considerados quatro tipos de tarefas: Análise de Documentos Educacionais, Análise de Contextos Educativos, Análise de Práticas de Ensino e Práticas de Ensino. Verifica-se a sua presença sob formatos diversos, mas apenas 21 programas (38,2%) as referem explicitamente, maioritariamente em unidades curriculares das componentes de didática específica e de iniciação à prática profissional, sendo no estágio que se observa uma presença mais evidente de todos os tipos de tarefas. Com efeito, o novo modelo de estágio explora a articulação teoria-prática através do desenvolvimento de projetos pedagógico-investigativos direcionados à inovação, documentados em portefólios reflexivos e relatórios, o que constitui um avanço significativo face a modelos anteriores. Apesar dos sinais positivos de mudança, a ausência de referência a tarefas relacionadas com a prática de ensino em mais de metade dos programas (61,8%) parece sinalizar a perpetuação de uma formação essencialmente teórica e potencialmente desligada das realidades educativas.

Palavras-chave: formação inicial de professores; currículo; articulação teoria-prática; aprendizagem profissional

Narrativas transmedia em contexto curricular do ensino superior: escritaria 2017

Sérgio Eliseu¹, Gilberto Reis¹, Maria Manuela Lopes¹
arts.eliseu@gmail.com,

¹Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro, Portugal

Assumindo que as artes são o principal elemento potenciador da criatividade, o presente artigo assenta na partilha de uma experiência pedagógica desenvolvida no Departamento de Artes e Multimédia do Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro em parceria com a Câmara Municipal de Penafiel no âmbito do Festival Literário “Escritaria 2017 – Miguel Sousa Tavares, Homenagem à Vida e Obra”, que decorreu no museu da cidade. No campo da ação curricular do 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, que se refletem numa prática artística, cujos resultados são partilhados com o público em geral, como fator de democratização no acesso ao conhecimento. No caso particular do evento “Escritaria 2017”, foram desenvolvidos três projetos distintos que utilizaram palavras e/ou recursos audiovisuais para transmitir histórias: 1) Retrato do autor (em duas versões) onde, recorrendo a frases do mesmo, por métodos de Ilusão de ótica e, em uma das versões, simultaneamente com recurso a uma aplicação em realidade aumentada para dispositivos móveis, a partir de uma determinada distância/posição era visível a cara do autor bem definida e formada por pequenas letras; 2) Instalação sonora – onde mediante a apropriação do conto “O segredo do rio” de Miguel Sousa Tavares, por proximidade e localização do público na instalação, sons de uma reinterpretação narrativa eram escutados; 3) Instalação interativa – cuja interação visual e sonora se baseou na interceção dos contos “E ela dança” e “Segredo do rio” com sons de Sophia de Mello Breyner Andresen, sendo estes unicamente percecionados e ativados mediante a posição do corpo do visitante. Como resultados foram estabelecidos, por análise da metodologia explorativa de investigação orientada, critérios para o estabelecimento de seminários de investigação ao nível do CTSP e Licenciatura que cimentam a importância estratégica das relações interdepartamentais e Extrainstitucionais dos processos de formação de Ensino Superior.

Palavras-chave: narrativas digitais; ensino superior; práticas educativas

A formação pedagógica dos docentes bacharéis que atuam no ensino superior

Ronne Clayton de Castro Gonçalves¹, Nélia Maria Amado²
ronnecastro@hotmail.com, namado@ualg.pt

¹Universidade do Vale do Taquari & Grupo de pesquisa NEPEM/UNIFINES/CNPq, Brasil

²Universidade do Algarve & UIDEF, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal

No Brasil, os docentes que atuam no Ensino Superior podem ser detentores de uma Licenciatura ou de um curso de Bacharel. Os professores, especialmente os dos cursos em nível de bacharelato, em sua grande maioria, mesmo sem receber qualquer formação pedagógica, têm exercido a atividade docente, quer nas disciplinas da sua área, quer em disciplinas afins, sem nenhum conhecimento pedagógico. Estes professores, sem formação específica para desempenhar a profissão docente, atuam de acordo com as suas experiências pessoais, apoiando-se na sua intuição para fazer face às múltiplas situações que ocorrem em sala de aula. Com o intuito de melhorar esta situação, em 2015, o Ministério da Educação e o Conselho Nacional de Educação estabeleceram novas diretrizes para a formação pedagógica de profissionais que não possuem cursos de licenciaturas, prevendo uma carga horária mínima para esta complementação, sendo levado em consideração o nível de equivalência entre a formação que já possui e a formação pedagógica almejada. Esta resolução possibilita a obtenção de uma complementação pedagógica mais rápida, que possibilita a equivalência a uma graduação regular com a duração de quatro anos. Este estudo tem como objetivo conhecer e analisar a formação de complementação pedagógica de professores com formação ao nível de bacharelato que atuam na Faculdade de Tapajós. Assim, procuramos compreender como os professores nestas condições encaram esta formação e de que forma ela corresponde às suas necessidades pedagógico-didáticas. O quadro teórico deste estudo assenta na construção da profissionalidade docente. Para tal, foi feita uma revisão dos estudos realizados no Brasil relacionados com a formação para a docência de bacharéis que atuam no Ensino Superior. Tendo em conta que se pretende descrever em pormenor as práticas docentes e conhecer a importância da formação nestas práticas, a metodologia qualitativa surge como a opção mais adequada. Para a recolha de dados procedemos à recolha documental e à realização de um focus group, numa fase inicial. Posteriormente, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas aos participantes que se revelaram casos ricos em informação para o estudo. Os dados evidenciam diferentes perspetivas dos docentes face à importância da formação na construção da sua profissionalidade.

Palavras-chave: formação pedagógica; bacharel; ensino superior

Desenvolvimento profissional para o uso de recursos didáticos nos anos iniciais

Ana Paula Krein Müller¹, Susana Carreira², Nélia Maria Amado²
anapaulakreinmuller@hotmail.com, scarrei@ualg.pt, namado@ualg.pt

¹Universidade do Vale do Taquari, Brasil

²Universidade do Algarve & UIDEF, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal

É amplamente reconhecida a importância da utilização de diversos recursos didáticos na aprendizagem da matemática e das ciências. Vários estudos mostram que a integração de recursos didáticos, desde os primeiros anos de escolaridade, contribuem para despertar o interesse dos jovens para a matemática e para as ciências, mas acima de tudo promovem aprendizagens mais significativas. Estudos realizados nos últimos anos, no Brasil, mostram que a utilização deste tipo de recursos, nos anos iniciais, é ainda pouco frequente. Neste estudo, analisamos o impacto de um curso de formação continuada, envolvendo professores dos anos iniciais do ensino fundamental, que tem como propósito promover a integração de uma variedade de recursos na aprendizagem da matemática e das ciências. O curso foi concebido a partir da análise de documentos oficiais do Brasil, relativos à utilização de recursos didáticos e teve ainda em conta uma auscultação inicial às professoras participantes, mediante a realização de um focus group. Nessa conversa, procurou-se conhecer a forma como encaram a utilização dos recursos na aprendizagem da matemática e das ciências, assim como as dificuldades que identificam na sua prática para integrar os recursos didáticos em sala de aula. O curso de formação continuada, com a duração de 70 horas, decorre ao longo do ano letivo de 2018. A formação envolve sessões de trabalho conjunto onde são discutidas as potencialidades dos recursos e propostas atividades que potenciem a sua utilização. A pesquisa segue uma abordagem qualitativa em que a recolha de dados inclui observação participante das sessões de formação, entrevistas e recolha documental. Nesta comunicação serão apresentados e analisados dados provenientes do focus group que teve lugar no início do estudo e que permitiu conhecer as perspetivas das professoras sobre a utilização de recursos didáticos, as dificuldades na sua implementação e os seus anseios. Será ainda apresentado e discutido o desenho da formação. Os dados mostram que as professoras reconhecem a importância da integração de recursos didáticos nas suas práticas, mas confessam sentir algumas dificuldades nessa integração. Apresentaremos ainda, algumas das atividades que fazem parte deste curso e que procuram contribuir para o desenvolvimento profissional das docentes envolvidas.

Palavras-chave: recursos didáticos; desenvolvimento profissional; anos iniciais

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão J -

A importância dos materiais didático-pedagógicos no processo de aprendizagem das crianças

Lídia Magalhães¹
lidiadriverr@gmail.com

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

Este trabalho surge com a necessidade de se refletir sobre a importância dos materiais lúdicos e didáticos no processo de aprendizagem das crianças. Assim, considerando a interação que a criança estabelece desde cedo com os materiais e objetos que tem à sua disposição, importa que se pense e analise a influência que estes exercem no quotidiano das crianças. Deste modo, optamos por seguir uma investigação de natureza qualitativa e usar como instrumentos e técnicas de recolha de dados a entrevista a crianças, registos fotográficos, notas de campo. Fizemos a análise, interpretação, tratamento e triangulação de dados. Assim, tendo em conta a atração e curiosidade que as crianças têm pelos materiais e objetos, importa que estes se encontrem disponíveis e acessíveis às crianças e que exista na sala de atividades uma vasta variedade e diversidade de materiais para que as crianças os possam manipular e explorar livremente. Tendo livre acesso aos materiais, a criança vai desenvolvendo a sua independência e autonomia, na medida em que, faz as suas escolhas e organiza as suas preferências. Através dos materiais lúdico-didáticos, a criança sente-se mais envolvida e motivada para desenvolver novas experiências e, assim, sente-se mais segura e disponível para a construção de novos conhecimentos. Ao ser incentivada a manipular este tipo de materiais diversificados, esta vai descobrir por si própria e, por isso, todas as vivências que faça têm mais probabilidade de se tornarem significativas, pois a criança consegue atribuir maior sentido às experiências que partem do seu interesse, o que se traduz em aprendizagens importantes.

Palavras-chave: educação; materiais didático-pedagógicos; manipulação de materiais

Avaliação como processo reflexivo-emancipatório no currículo de formação inicial docente

Rita de Cássia Magalhães Stano¹, Micheli Leal Thomazine Leal¹, Priscila Miranda da Silva¹
ritastano@gmail.com, stormileal@yahoo.com.br, priscilinha.guerra@gmail.com

¹Universidade Federal de Itajubá, Brasil

O artigo aborda a avaliação do processo de ensino e aprendizagem na formação docente, objetivando estabelecer um diálogo entre conceitos e abordagens da avaliação com o processo avaliativo definido em currículos de formação inicial de professores, direcionando o olhar investigativo na condução do processo de avaliação definido nos cursos de formação inicial docente, por meio da análise do currículo formal de quatro cursos de Licenciatura de uma Universidade Pública Brasileira, a saber: Licenciatura em Biologia, Química, Física e Matemática. Por meio de um exercício hermenêutico, buscou-se metodologicamente: a) analisar a avaliação processual considerando seus conceitos e o contexto histórico na educação brasileira; b) discutir a sua indissociação com o currículo formativo de professores considerando as teorias tradicional e crítica e a importância dos denominados atos curriculares na avaliação emancipatória com vistas à correspondente formação emancipatória docente. Partiu-se do princípio de que a forma como ocorre a avaliação da aprendizagem dos licenciandos no percurso formativo docente pode definir e/ou modelar posturas quanto à avaliação no exercício da docência, no futuro. Por meio dos dados estudados nos currículos dos cursos em questão, conclui-se que, para que a avaliação seja assumida no seu caráter crítico-emancipatório pelos futuros professores, é preciso que esta seja, nos currículos de formação docente, contínua e formativa, partindo do erro como caminho investigativo, em um ciclo reflexivo de metaavaliação, em que a prática do exercício da docência (principalmente nas unidades curriculares de estágio, de didática geral e de didáticas específicas) seja objeto constante de reflexão do professor-formador e do professor-aprendiz. Assim, recomenda-se aos coordenadores dos cursos de Licenciatura que evitem um currículo formal engessado pelo viés de uma avaliação tradicional, como foi detectado, e assumam um currículo construído nas tensões da prática docente e na colegialidade dos professores-formadores, aproximando os atos curriculares de uma avaliação de cunho emancipatório que reverberará na docência dos futuros professores sob os auspícios da Pedagogia da Autonomia.

Palavras-chave: currículo; avaliação; atos curriculares; formação docente

A presença silenciosa das questões de direitos humanos na formação inicial docente

Rita de Cássia Magalhães Stano¹, Raíssa Rodrigues Menegatti¹, Micheli Leal Thomazine Leal¹
ritastano@gmail.com, aissamenegatti@hotmail.com, stormileal@yahoo.com.br

¹Universidade Federal de Itajubá, Brasil

Se a Educação em Direitos Humanos corresponde à formação e esclarecimento sobre o direito e a necessidade do humano de ser reconhecido pelos seus iguais, mesmo nas diferenças (alteridade), o espaço formativo de professores é significativamente espaço de encontro com o outro num exercício de conhecer-se e de reconhecer o outro em si mesmo. Há na universidade uma quebra de redomas ideológicas, desconstruindo práticas e valores milenares, redesenhando relações e retrazendo a própria docência. Objetivando identificar como tais aspectos estão presentes no currículo de formação inicial docente sob o olhar dos alunos-licenciandos, realizou-se um estudo de caso, por meio de um inquérito junto aos alunos das Licenciaturas de Matemática, Química, Física e Biologia de uma Universidade Pública Brasileira. Observa-se que, desde a Legislação pertinente (LDB e Parâmetros Curriculares Nacionais) até às práticas de ensino com seus temas transversais, ocorre um trabalho calcado na necessidade de impingir às vozes da diversidade o seu lugar no currículo formativo docente. Com a criação do Plano Nacional da Educação em Direitos Humanos (PNEDH) em 2010 releva-se a importância de se inserir a questão dos direitos humanos nos arranjos curriculares de formação inicial docente para se cultivar valores e vivências que incluam o outro, as singularidades e um modo democrático de vida em sociedade. Percebeu-se um silenciamento teórico-conceitual sobre os saberes acerca dos Direitos Humanos, mas um ruído grave que permeia o cotidiano dos cursos de formação inicial docente (currículo oculto), das relações hierárquicas entre professores-formadores e alunos bem como em atitudes preconceituosas que os mesmos apreendem nos professores, dificultando a configuração de uma formação docente calcada na igualdade de direitos de ser e de estar. Nota-se, pelas respostas dos 82 alunos respondentes, um currículo oculto e vivido nos cursos de formação inicial docente percebidos pela presença de mecanismos concretos de discriminação e/ou diferenciação entre grupos sexuais, de classe ou de raça. Identificar e desocultar tais questões oportunizará a mobilização de professores/as formadores no enfrentamento das diferenças presentes no cotidiano da universidade. As discussões curriculares, de forma problematizadora e colegiada, poderão enfatizar a necessidade da presença dos Direitos Humanos nos currículos de formação inicial docente, assumindo os cenários cotidianos desta formação na Universidade.

Palavras-chave: formação docente; currículo; educação em direitos humanos; currículo oculto

Caracterização dos educadores de infância angolanos: envolvimento, autoconceito e necessidades de formação

Genoveva Borges¹
gumartins6@hotmail.com

¹Universidade de Lisboa, Portugal

O interesse pelo estudo do envolvimento, do autoconceito e da formação dos educadores de infância é visto como essencial na educação, pelo facto de tais variáveis poderem ter fortes influências no desenvolvimento psicossocial das crianças em idade pré-escolar. Os educadores de infância devem assegurar às crianças, além do ensino, modelos positivos de comportamento para um desenvolvimento global, o que requer condições pessoais e profissionais benéficas aos educadores. Esta pesquisa é de tipo quantitativo e teve por objetivo caracterizar o envolvimento, o autoconceito e as necessidades de formação dos educadores de infância em Angola, ou seja, saber como se distribuem os educadores pelas dimensões do envolvimento no trabalho, do autoconceito profissional e, ainda, das necessidades de formação, em termos de baixa versus alta autoavaliação. A amostra foi constituída por 198 educadores de infância em serviço efetivo, em creches e jardins de infância de três províncias angolanas - Benguela, Cuanza-Sul e Luanda. O instrumento de recolha de dados foi o inquérito por questionário constituído pela Escala de Avaliação do Envolvimento, a Escala de Avaliação do Autoconceito e a Escala de Avaliação das Necessidades de Formação dos Educadores de Infância, esta com respostas em três níveis, desde nenhum interesse, intermédio interesse e interesse elevado, e as duas primeiras com respostas de concordância de 1 a 6. A análise dos resultados permitiu encontrar que a maioria dos educadores de infância apresentou uma autoavaliação alta, quer no envolvimento no trabalho, quer no autoconceito profissional, quer nas necessidades de formação. No entanto, foi notória a quantidade de educadores de infância com baixo envolvimento no trabalho, com baixo autoconceito profissional e com baixas necessidades de formação.

Palavras-chave: educadores de infância; envolvimento; autoconceito; formação

Ensino inter/multi/pluridisciplinar: dos conceitos à prática, da utopia à realidade no ensino artístico

Sandra Cristina C. Santos¹
scaleiro@ipb.pt

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

Partindo das diferentes definições teóricas do conceito da interdisciplinaridade no ensino, passando pela exemplificação das práticas desenvolvidas ao longo da história, assim como dos resultados comprovados em estudos realizados, propõem-se uma aproximação progressiva do conceito à manifestação artística, do ato criativo ao performativo. Depois de uma primeira secção de relacionamento entre correntes educativas e práticas docentes no ensino das artes, segue-se uma segunda assente na análise de comportamentos decorrentes desses sistemas na prática ativa de criação artística, quer no processo de organização formal da obra de arte como no happening. Finalmente, verifica-se a relação dos processos anteriores na concretização da obra em performance, constatando-se as 'contaminações' decorrentes das disciplinas abordadas. O processo assenta metodologicamente no enquadramento bibliográfico dos fundamentos da inter, multi e pluridisciplinaridade no ensino, para depois se verificar pela análise técnica a sua possível presença no processo criativo e performativo, com recurso a análise documental multimédia, de algumas das mais importantes manifestações artísticas no último quartel do século XX.

Palavras-chave: ensino artístico; criação; performance; interdisciplinaridade; pluridisciplinaridade

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão A -

Otra formación inicial para otra práctica educativa: los proyectos en la universidad

Francisco J. Pozuelos Estrada¹, Francisco Javier García Prieto¹, Francisco P. Rodríguez Miranda², Dolores Romero Tenorio³, Fernando J. Martins Carrapiço⁴, Gabriel H. Travé González¹, Pablo J. Ortega Rodríguez¹

pozuelos@uhu.es, fjavier.garcia@dedu.uhu.es, fdpaularomi@unex.es, d.rtenorio@hotmail.com, fcar@ualg.pt, gabriel.trave@dedu.uhu.es, pablojavier.ortega@dedu.uhu.es

¹Departamento de Educación, Universidad de Huelva, España

²Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Extremadura, España

³Centro de Educación Infantil y Primaria "Virgen del Carmen", Junta de Andalucía, España

⁴Departamento de Educação e Comunicação, Universidade do Algarve, Portugal

Las reformas llevadas a cabo en la universidad en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) iniciado con el proceso de Bolonia (1999), necesitan de experiencias que ilustren distintas posibilidades tanto para docentes como para estudiantes en este ámbito de la enseñanza. Esta contribución tiene como propósito fundamental conocer como se desarrollan los proyectos de trabajo en las titulaciones de Grado de Maestro, basados en una dinámica de aula invertida (activa y cooperativa) que ofrece una dimensión más práctica y participativa, con un currículum de formato más funcional y teóricamente significativo, con recursos y materiales diversos integrando las TIC, el docente con un perfil de guía y facilitador tanto en la docencia de aula como en el apoyo y seguimiento progresivo de las producciones del alumnado (portafolios/dossier) en tutoría, así como una evaluación formativa que depara tanto en el proceso como en el resultado mediante rúbricas o plantillas. La reflexión sobre la práctica compartida, permitió ir mejorando y aprender de la experiencia a través de las "lesson study" como modelo de formación colaborativa. Los resultados de la experiencia, analizados de manera intersubjetiva por los componentes que forman el equipo docente, destacan la organización distinta del currículum, dispuesto en formato de módulo que guarda sentido y significado para el que aprende, la satisfacción del alumnado, obteniendo mayor proyección de los aprendizajes y nivel de éxito en las calificaciones. Además, la satisfacción profesional del profesorado por el éxito de sus escolares y por la oportunidad de revisar y actualizar los conocimientos de la materia que enseñan. Las conclusiones muestran que la acción educativa en la universidad se transforma en un proceso participativo mediante los proyectos de trabajo, involucrando activamente al estudiante en la elaboración de producciones sólidamente informadas, individual y colectivamente.

Palavras-chave: universidad; proyectos de trabajo; aula invertida; innovación; evaluación formativa

Talleres literarios en la formación inicial de profesorado de educación primaria

Eva Álvarez Ramos¹, Manuel Fco. Romero Oliva², Ester Trigo Ibáñez², Leyre Alejaldre Biel³
alvarez.ramos.eva@gmail.com, manuelfrancisco.romero@uca.es, ester.trigo@uca.es, leire.ale@mahidol.ac.th

¹Dpto. Didáctica de la Lengua y la Literatura, Facultad de Educación, Campus María Zambrano,
Universidad de Valladolid, España

²Dpto. Didáctica de la Lengua y la Literatura, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Cádiz,
España

³Mahidol University International College, Thailand

Hasta la fecha la enseñanza de la expresión escrita en el aula ha venido desarrollándose siguiendo cuatro enfoques bien conocidos: gramatical, funcional, procesual y de contenido. Es evidente que cada uno de ellos se asienta en criterios didácticos claves para la adquisición de la destreza de la escritura y todos, en mayor o menor medida, contribuyen a su aprendizaje. La escritura creativa, sin embargo, no ha sido considerada como un enfoque de facto, en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la lengua escrita. Pretendemos acercarnos a la introducción de este enfoque en la formación de profesores de Educación Primaria en la asignatura de Didáctica de la Lengua Castellana de tercer curso. Para ello hemos realizado un estudio longitudinal durante tres cursos académicos (2015/2016, 2016/2017 y 2017/2018) con grupos de número heterogéneo de participantes (60, 80 y 45), respectivamente. Queremos mostrar, utilizando una investigación en acción, cómo la destreza de la expresión escrita puede llevarse a cabo mediante el uso y la implementación de actividades tradicionalmente explotadas en talleres literarios. Mostraremos, con ejemplos, cómo desarrollan las microhabilidades de la expresión escrita a través de actividades de escritura creativa; cómo consiguieron redactar textos que se presentaban, en un primer momento, poco asequibles y cómo fueron capaces de alcanzar los mínimos establecidos, sin ser conscientes de que la escritura, que estaban llevando a cabo, era una tarea de aprendizaje evaluable. La herramienta cualitativa de observación participativa nos ha permitido extraer los datos necesarios para concluir esta investigación. Entre todos ellos, podemos señalar no solo los relacionados directamente con la mejora de las destrezas discursivas escritas (aumento de vocabulario, mejor asimilación de estructuras de tipologías textuales, mayor soltura escrita...), sino también aquellos que tiene que ver con el bienestar general del aula y la predisposición activa de los alumnos a la hora de realizar las tareas. La experiencia nos ha demostrado que la escritura creativa permite luchar contra la rutina tan propia en el ámbito educativo y tan negativa en ciertos momentos y que despierta el interés por el aprendizaje y aumenta el nivel de estimulación del discente. Los alumnos, motivados por la novedad y el atractivo de las tareas, aprenden, casi sin darse cuenta, lo que deriva en un aprendizaje eficaz.

Palavras-chave: escritura criativa; formación de profesorado; didáctica de la lengua castellana; educación primaria

O professor e a inclusão de crianças e jovens em acolhimento residencial

Carla Daniela Ferreira¹, Ariana Cosme¹
carla.daniela.pmf@gmail.com, ariana@fpce.up.pt

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

As crianças e jovens em acolhimento residencial apresentam uma elevada percentagem de insucesso escolar. Assim, a presente investigação, ainda em curso, visa compreender de que forma o/a professor/a, 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. Como inclusão entendemos a capacidade de acolher e integrar cada aluno tendo em conta as suas especificidades, bem como a capacidade de proporcionar oportunidades de sucesso escolar. O presente estudo assenta nas temáticas: Escola enquanto Instituição, que esta se divide nas várias conceções e conceitos; paradigmas pedagógicos; e a relação destas crianças e jovens com o saber; e a Educação para Todos que inclui os conceitos e conceções de Escola Inclusiva e de Práticas Pedagógicas Diferenciadas. A realização de entrevistas exploratórias e a análise de documentos legais, permitiu a construção da problemática tendo em conta os dados atuais sobre a situação escolar destas crianças e jovens. A presente investigação envolve três agrupamentos da Área Metropolitana do Porto, selecionados tendo em conta o número de habitantes e número de casas de acolhimento de cada concelho, de onde resultaram os concelhos do Porto, de Vila Nova de Gaia e de Matosinhos. Por sua vez, a seleção dos agrupamentos teve como critério único a diversidade de crianças e jovens provenientes de diferentes casas de acolhimento. À luz do paradigma fenomenológico-interpretativo, desenvolvemos um estudo de caso múltiplo, pois acreditamos que a diversidade e especificidades dos contextos tornam cada agrupamento/escola como um espaço único e singular. É nossa preocupação compreender esta realidade à luz dos significados que a mesma desperta nos sujeitos, ao mesmo tempo que se pretende um estudo exaustivo sobre os três agrupamentos, no seu contexto, e tendo em conta as perceções dos sujeitos. Como instrumentos de recolha de dados, prevemos utilizar as entrevistas exploratórias, a análise documental, as entrevistas individuais, os grupos de discussão focalizada e a observação participante. No que se refere à análise e tratamento de dados, será utilizada a análise documental. Com este estudo espera-se contribuir para a reflexão dos professores sobre a sua prática com estas crianças e jovens, procurando que a sua ação possa incluir positivamente a diferença.

Palavras-chave: ação dos professores; acolhimento residencial de crianças e jovens; inclusão; práticas pedagógicas diferenciadas; democratização

Das percepções à intervenção educativa: estratégias neurodidáticas na formação inicial de professores

Daniela Gonçalves^{1,2}, Filipa Monteiro de Freitas¹, Teresa Castro¹
daniela@esepf.pt, fmfreitas07@gmail.com, teresacastro.ac@gmail.com

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

²CEDH, Universidade Católica Portuguesa, Portugal

As investigações recentes da neuroeducação têm evidenciado resultados positivos e benéficos relativamente ao processo de aprendizagem, nomeadamente no que diz respeito aos alunos com dificuldades e/ou com baixo rendimento escolar, apesar desta área não apresentar uma nova pedagogia; ao invés, a neuroeducação ajuda a fundamentar a prática pedagógica, para além de se apresentar como uma perspetiva orientadora na intervenção educativa, demonstrando que existem estratégias de ensino que respeitam a forma como o cérebro aprende ou como as redes de construção de conhecimento são estabelecidas. Neste âmbito, consideramos que a formação inicial de professores é uma etapa importante, na qual a criticidade inerente ao processo de construção do conhecimento profissional – nos domínios do conhecimento, da essência e da ação – se deverá assumir como eixo central na apropriação do seu exercício profissional. Sem deixar de admitir que há, neste processo, numerosos constrangimentos de diversas origens (desde logo, a estrutura rígida dos planos de estudo da formação de professores), afigurasse-nos fundamental apresentar as percepções dos futuros docentes, que frequentam cursos de habilitação para a docência numa instituição de ensino superior na área metropolitana do Porto, acerca do contributo da neuroeducação no processo de aprendizagem dos alunos, bem como na (re)configuração do processo de ensino. Neste contexto, foi aplicado um inquérito por questionário a 41 estudantes - em formação inicial de professores, em ensino do 1.º CEB e/ou 2.º CEB – com os seguintes objetivos específicos: conhecer a percepção dos futuros professores quanto às contribuições da neuroeducação nos processos de ensino-aprendizagem; equacionar as possibilidades de concretização de uma pedagogia diferenciada/diversificada a partir do conhecimento da neuroeducação; apresentar estratégias neurodidáticas utilizadas em contexto de sala de aula. Os dados recolhidos permitiram efetuar uma análise descritiva e inferencial, facilitando o desenho de uma proposta de intervenção educativa consentânea com a promoção do desenvolvimento integral dos alunos, tendo em conta as suas facilidades/dificuldades na disciplina de história e geografia de Portugal do 5.º ano de escolaridade. Apresentar-se-ão vantagens/limitações a partir das reflexões sobre a prática pedagógica das estudantes e da avaliação realizada pelos seus alunos que apontam para uma dinâmica educativa bem conseguida, evidenciada no rendimento escolar.

Palavras-chave: intervenção educativa; formação inicial de professores; estratégias neurodidáticas; reflexão sobre a prática pedagógica

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão B -

Teachers' attitude on the development of socio-emotional competencies at children with autism

Alina Felicia Roman¹, Elisabeta Pota²
romanalinafelicia@yahoo.com, elisabeta.pota@gmail.com

¹Aurel Vlaicu University of Arad, Educational Sciences Department, Romania

²General Direction of Social Assistance and Child Protection Arad, Romania

Autism is a developmental disorder of neurobiological origin and is considered one of the most severe neuropsychiatric disorders of childhood. It is manifested by: the decrease in social relationship, diminishing of the communication ability, the restriction of activities, repetitive and stereotypical interests and activities (DSM-IV). Competencies are defined, according to the Law of National Education, as "a multifunctional and transposable assembly of knowledge, abilities and skills necessary in different situations". The 13th article of this law emphasizes that lifelong learning is a guaranteed right for all children; the development of socio-emotional competencies thus becomes a major educational target. The purpose of this study is to investigate the strategies of development of the socio-emotional competencies applied by teachers, who included students with autism spectrum disorders in their classes. A number of 50 teachers from the primary cycle filled in a questionnaire structured in three parts: emotional recognition, acceptance and self-regulation; social networking and solving of social problems. The socio-emotional education includes all the learning activities that lead to the acquisition of the individual experience of social and emotional behaviour, the formation of emotional and social competencies of the individual. Thus the children acquire emotional abilities: to understand, express and regulate emotions and social skills: to initiate and maintain a relationship and to integrate in a social group. The results have shown that the strategies of socio-emotional development among teachers are poorly developed, and this is directly proportional to the inclusion of children with autism. Thence was identified the need for training concerning the strategies of development of the socioemotional competencies among teachers.

Palavras-chave: autism; children; attitude; teachers; socio-emotional competencies

Methods of building social capital by the educators in the academic environment

Aleksandra Kulpa-Puczyńska¹
a.kulpa-puczynska@uksw.edu.pl

¹Cardinal Stefan Wyszyński University in Warsaw, Poland

Purpose of study The aim of this elaboration is to present forms and methods of building social capital (setting up contact and support networks, cooperation with university units and the local environment) a. occurring in the process of educators' professional preparation and b. accompanying different activities undertaken during studies. In addition, identification of challenges concerning the establishment of social capital by students of pedagogy and opportunities to provide support in the analysed subject area. It is about presenting the raised problem also from the perspective of professional experience of the author of this text (didactic and design experience, gained in working as the student training supervisor and the departmental coordinator for cooperation with employers) and other university workers, whose opinion is relevant in view of the discussed problem. **Research method:** The proposed work is the attempt to analyse the standpoints and research results presented in the subject literature on building and developing social capital at the level of the studies, i.e. preparation to profession. In addition, the presentation of pilot own-research results, where the qualitative research method (case studies) was used. The surveyed group included 40 students (of licentiate and master degree studies) and 10 selected university workers, who provide support to future pedagogues/teachers in building i.a. contact and support networks (e.g. university teacher – social communication specialist, workers of a Career Office and The Center for Training and Vocational Guidance, students association supervisor, didactic project coordinator). **Conclusions.** Social capital indicators (the above-mentioned and e.g. the ability to build lasting relationships, openness to new activities, creative attitude to reality) foster the exchange of knowledge and enhance creativity and innovation, which are very important in the educator profession. Besides, establishing contacts – being one of the manifestations of proactive behaviour – constitutes an important determinant of a successful career. Contemporary employers are looking for people characterised by proactive attitudes and ready for continuous learning, also from others.

Palavras-chave: teaching of pedagogues and teachers; collaborative work; setting up contact networks; sharing of educational and professional experiences

21st century education: progress or doom?

Cláudia Martins¹
claudiam@ipb.pt

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

The reflection on teaching methods is as old as the hills and it has ensued the introduction of new strategies and methodological approaches, especially since the 17th century. A brief historical review of the primary methods since then enables us to realise the underlying, persistent thought in educators' minds of all times that there must be a more complete, more perfect approach to provide pupils and students with success. Every new method presents itself as the ultimate answer for the painstaking question: how can we reach students and teach them something worthy of their future? Method after method, approach after approach dethrones the previous, proclaiming to the winds that it is the panacea for all evils and that a new dawn in education is to rise. However, we have yet to see this bright future of education. In the 1970s, it was the communicative approach; a couple of decades later, the project- and task-based approaches. From the beginning of the new millennium on, technology has again been hailed as the definitive response, that enlightened manner to get hold of students' focus and lead them through avenues of budding success. It has become fashionable to present studies, surveys and case studies on the miracle advantages of using twitter and akin technologies in the classroom, persuading us that we have finally found the answer. Nonetheless, various studies emphasise the harmful effects of the excessive use of screens, social networks and virtual reality. From our standpoint, this is a rather desperate attempt to use the same gadgets students do – and convince them that we are on the same side of the fence – though the truth is that we are no more than another brick on the wall and the bricks are tumbling down. Education may no longer be heading for progress but rather for doom. In our bewildered attempt to obey to the winds of change, we have become oblivious to the importance of high standards and quality, content and practice, of the human contact to establish the liaison between knowledge and feeling. Bearing in mind these considerations, our aim is thus to reflect upon the future of education and where it might lead us.

Palavras-chave: education systems; teaching methods and approaches; technology; the future of education

Storytelling as an effective technique in teaching english as a foreign language

Filipa Carrondo¹
pipaisabel@hotmail.com

¹Escola Primária Dr. Diogo Albino de Sá Vargas, Portugal

Storytelling is considered by several authors as an essential technique in the foreign language (FL) learning process. The stories can be seen as valuable tools, which the storyteller, in this case the teacher, can use to develop the linguistic skills of the pupils. This study is being carried out in the context of two English classes in the 3rd and 4th grade of Primary School. In the 1st semester some difficulties were diagnosed regarding the pupils' speaking and listening skills. Initially, the diagnosis made to the pupils revealed that they were not comfortable in expressing themselves orally and, in addition, they were not capable of understanding certain expressions or commands given in the FL. Starting from this point, this study falls on the influence that the storytelling will have on the development of the pupils' linguistic skills focusing mainly on speaking and listening. Methodologies like total physical response (TPR), communicative approach and direct method are being implemented in class through diversified, meaningful and systematized activities, such as role play, group and pair work, sharing opinions, games, among others. The results of using storytelling inside the English classroom will be shown through a questionnaire, which will focus on the students' qualitative appreciation of stories read and told in class. Therefore, the main aim of this work is to ascertain this technique benefit and its tools in learning English as a FL. When the teacher reads a story (story reading) and tells a story (storytelling), meeting the pupils' necessities and tastes, will thus create a safe environment, in which the children are not oppressed but at ease to interact with their classmates and the teacher, and ultimately, pupils are able to express themselves in a more fluid and meaningful way in the FL.

Palavras-chave: storytelling; story reading; development of the linguistic skills

A matemática no quotidiano: uma contextualização na resolução de problemas

Helena Campos¹, Bárbara Morgado¹, Paula Catarino²
hcampos@utad.pt, barbaramorgado@hotmail.com, pcatarin@utad.pt

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

²Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) e CIDTFF (Lab-DCT da UTAD), Portugal

Na escola, em casa, numa viagem, ao ler uma revista ou um jornal, ao receber um catálogo publicitário ou numa simples conversa, todas as oportunidades são boas para auxiliar as crianças a desenvolverem ou consolidarem noções matemáticas. O uso de situações reais como contextualização de tarefas pode promover a motivação e o interesse do aluno pela matemática e, assim, aumentar o seu empenho na resolução de problemas. O tema deste trabalho assenta, concretamente, na influência do quotidiano na matemática, mais especificamente, como ponto de partida para a aprendizagem de determinados conceitos matemáticos. Neste sentido, realizou-se uma experiência de ensino, inserida em Prática de Ensino Supervisionada (Estágio I e II) nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, na qual se implementaram tarefas de resolução de problemas. Tendo por base a observação direta da reação dos alunos, em situação de aula, perante estas tarefas, pretende-se evidenciar as potencialidades da introdução de referências ao dia a dia dos alunos, como contextualização dessas tarefas. Atendendo à fundamentação teórica e aos resultados desta experiência, procurar-se-á realçar a aplicabilidade de tarefas relacionadas com o tema em estudo, em contexto de sala de aula, nestes níveis de ensino. Em simultâneo, dar-se-á especial atenção às vantagens desta contextualização na aprendizagem de conteúdos matemáticos, potenciando o raciocínio matemático através da resolução de problemas. De facto, situações reais para formular problemas utilizam-se em matemática desde a antiguidade, tornando-a mais interessante e mais valorizada pelos alunos no seu quotidiano.

Palavras-chave: quotidiano; ensino e aprendizagem; matemática; contextualização; resolução de problemas

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão C -

Conhecimento para ensinar probabilidades de 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 do Porto, Portugal

A importância crescente das áreas científicas de Estatística e Probabilidades tem-se repercutido no aprofundamento do seu estudo na escola, desde logo através da inclusão destes temas nos programas curriculares de todos os anos do ensino não superior. Mais recentemente, estas alterações têm sido especialmente sentidas no ensino básico, donde importa saber se o conhecimento dos futuros professores lhes permite implementar um ensino adequado destes temas. Assim, no âmbito desta problemática, no presente estudo pretendemos analisar o conhecimento pedagógico do conteúdo de Probabilidades de futuros professores dos primeiros anos. Participaram no estudo 62 estudantes do 2.º ano do curso de Licenciatura em Educação Básica de uma Universidade do Norte de Portugal, tendo-lhes sido pedido para resolverem várias tarefas sobre o tema de Probabilidades envolvendo o conhecimento do conteúdo e o conhecimento pedagógico do conteúdo, após terem estudado esse tema numa unidade curricular da área de matemática. Dessas tarefas, analisamos neste texto apenas aquela que se refere ao conhecimento pedagógico do conteúdo, em que especificamente se pedia aos futuros professores para escreverem três questões de Probabilidades dirigidas a alunos do 1.º e/ou 2.º ciclo do ensino básico. Os dados obtidos através das tarefas definidas pelos futuros professores foram analisados através da análise de conteúdo, assumindo-se como categorias mais gerais o “tipo de experiência aleatória” e o “tipo de probabilidade”. Em termos de resultados obtidos, fundamentalmente, verificou-se que os futuros professores apresentaram tarefas nada adequadas ao nível cognitivo dos alunos a quem se destinavam, isto é, a alunos do 1.º e 2.º ciclo do ensino básico. Em geral, as tarefas propostas mostraram-se demasiado difíceis para alunos do 1.º e 2.º ciclo, parecendo que os futuros professores foram muito influenciados pelas aprendizagens que eles próprios realizaram no âmbito do tema de Probabilidades incluído na unidade curricular antes frequentada. Perante estes resultados torna-se imprescindível que os futuros professores dos primeiros anos desenvolvam durante a sua formação inicial competências de didática de Probabilidades, que lhes permitam planificar, implementar e avaliar adequadamente as aprendizagens dos alunos.

Palavras-chave: conhecimento para ensinar; probabilidades; futuros professores; primeiros anos escolares

Atividades digitais com o EdiLim no 1.º CEB em contexto educativo

Henrique Manuel Pires Gil¹, Joana Ponciano¹
hteixeiragil@ipcb.pt, joanaponciano@hotmail.com

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

As TIC fazem parte do quotidiano da presente sociedade traduzindo-se no dia a dia em práticas e em rotinas que obrigam à utilização das mesmas em diferentes contextos. Naturalmente, no sistema educativo as TIC também transformam o dia a dia da sua comunidade educativa. Devido à crescente evolução das TIC na sociedade global, deve haver uma preocupação generalizada dos educadores/professores no sentido de as incluir nas suas práticas letivas para que estas possam ser, cada vez mais, uma parte integrante no processo de ensino-aprendizagem. Neste sentido, é preciso formar as crianças, desde muito cedo, com o objetivo de rapidamente adquirirem competências digitais. O presente artigo relata a investigação realizada no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico, do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, onde se pretendeu averiguar as potencialidades da utilização das TIC e o impacto no processo de ensino e de aprendizagem, em particular, da implementação de um software de autor «EdiLim». A investigação foi realizada numa turma do 4.º ano sendo constituída por 22 alunos com idades compreendidas entre os 9 e os 10 anos. A investigação assumiu um carácter qualitativo no qual se realizou uma abordagem de estudo de caso e de investigação-ação. O principal instrumento de recolha de dados consistiu na observação participante com recurso a registos fotográficos e a notas de campo. Foram participantes, para além da investigadora e dos alunos, a «Orientadora Cooperante» e o «Par Pedagógico». Houve ainda necessidade de aplicar inquéritos por questionário aos alunos e entrevistas semiestruturadas à «Orientadora Cooperante» e a um professor do 1.º CEB da Instituição, como forma de conhecer a opinião dos inquiridos e entrevistados face à utilização das TIC e de softwares educativos como recursos a utilizar no 1.º CEB. Os resultados da investigação, através da triangulação de dados, possibilitaram observar que a utilização do EdiLim veio promover maiores e melhores níveis de motivação dos alunos, favorecendo o processo de ensino e de aprendizagem. A utilização do software educativo EdiLim permitiu a realização de diferentes atividades, que conseguiram criar espaços e momentos lúdicos, onde os alunos se sentiram mais motivados e mais envolvidos. Este contexto digital, tanto do agrado dos alunos como dos professores, fez com que as aprendizagens efetuadas tivessem sido mais significativas.

Palavras-chave: 1.º ciclo do ensino básico; EdiLim; prática de ensino supervisionado; software educativo; tecnologias de informação e comunicação

O livro adaptado em símbolos pictográficos de comunicação: uma proposta digital

Henrique Manuel Pires Gil¹, Juliana Calvário¹, Célia Sousa²
hteixeiragil@ipcb.pt, juliana.calvario@hotmail.com, celia.sousa@ipleiria.pt

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

²Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal

Comunicar é uma capacidade que qualquer indivíduo apresenta como forma de se inserir na sociedade e no mundo que o rodeia. Ao longo do desenvolvimento infantil, as crianças aprendem a comunicar por meio das interações que estabelecem com os outros. Desta forma, a criança adquire os conceitos e apropria-se de conhecimentos. Numa criança com graves problemas de comunicação, como é o caso de crianças com Perturbações do Espectro do Autismo (PEA), as interações com os familiares e colegas ficam restritas e condicionadas, influenciando negativamente todo o seu desenvolvimento. Deste modo, é fundamental proporcionar a estas crianças meios para se expressarem e compreenderem os indivíduos que as rodeiam. Na sociedade existem escassos materiais adaptados para crianças com perturbação na comunicação, nomeadamente de livros adaptados em Símbolos Pictográficos de Comunicação (SPC), podendo estes ser materiais que facilitam o acesso à informação, por parte destas crianças. A investigação desenvolvida centrou-se na construção de recursos pedagógicos, livros adaptados com símbolos SPC e a sua aplicação junto de duas crianças com PEA. Teve como principal objetivo o de averiguar se estes recursos facilitam a inclusão destas crianças em atividades de leitura, bem como se promovem um maior desenvolvimento de competências comunicativas entre estas crianças e os seus pares, em comparação com o mesmo livro na sua versão original. A metodologia adotada consistiu numa investigação de carácter qualitativo, numa abordagem que privilegiou o estudo de caso e a investigação-ação, de carácter exploratório e descritivo. A investigação foi baseada no trabalho de campo, que envolveu duas crianças e os livros adaptados, construídos no âmbito da investigação. Durante o processo investigativo foram realizadas sessões práticas junto das crianças participantes, onde se recolheram as respetivas notas de campo. Posteriormente, entrevistaram-se os docentes de educação especial e titulares de turma, das respetivas crianças. Após a recolha, tratamento e análise dos dados aferiu-se que os livros adaptados foram estruturadores e facilitadores da comunicação, face ao livro na sua versão original. A reação comportamental e comunicativa das crianças face ao livro adaptado foi de maior participação e dinâmica se comparada com as reações face ao livro no formato original, promovendo igualmente a inclusão de crianças com PEA nas atividades de leitura.

Palavras-chave: comunicação alternativa e aumentativa; inclusão; livro adaptado; perturbação do espectro do autismo

Conteúdo e profundidade das reflexões escritas de futuros professores: cruzando resultados

Manuel Vara Pires¹, Cristina Martins¹, João Carvalho Sousa¹
mvp@ipb.pt, mcesm@ipb.pt, jsergio@ipb.pt

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

Esta comunicação centra-se num trabalho em desenvolvimento sobre o conteúdo e a profundidade das reflexões escritas apresentadas por futuros professores nos seus Relatórios finais de estágio (RF). O estudo, seguindo uma abordagem qualitativa, procura identificar, analisar e sistematizar estas duas dimensões da reflexão nos RF apresentados e defendidos no Mestrado em ensino do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico, lecionado (desde o ano letivo de 2009-2010) na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, focando-se nas experiências de ensino e aprendizagem (EEA) desenvolvidas na área da Matemática. Até ao momento o estudo analisou os RF defendidos no ano de 2015. De acordo com os dados já trabalhados, foi possível verificar que o conteúdo da reflexão foi evidenciado nas três etapas da prática letiva: (i) planificação da EEA; (ii) desenvolvimento da EEA; e (iii) aprendizagens efetuadas na EEA, sendo que a percentagem maior de ocorrências incidiu no Desenvolvimento da EEA. Foi, ainda, possível concluir que, globalmente, a profundidade das reflexões escritas sobre as EEA apresentadas pelos futuros professores evidenciou a presença de todos os níveis de reflexão considerados (recordação, racionalização e reflexividade), sendo, porém, perceptível alguma variação conforme a categoria ou subcategoria em que incidiu o conteúdo da reflexão. Nesta comunicação pretendemos apresentar e cruzar resultados da continuidade deste estudo, alargando, para tal, o nosso corpus de análise aos RF defendidos nos anos de 2013 e 2014. É, pois, nosso objetivo verificar se, nestes relatórios, o conteúdo da reflexão incide em percentagens próximas nas categorias ou subcategorias definidas, bem como se os níveis de profundidade alcançados se mantêm.

Palavras-chave: reflexão escrita; conteúdo da reflexão; profundidade da reflexão; experiências de ensino e aprendizagem; matemática

Humor no ensino-aprendizagem da matemática: um estudo no 2.º ciclo do ensino básico

Luís Menezes¹, Daniel Simões¹
luisdemenezes@gmail.com, danielrfsimoes@hotmail.com

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

A Matemática é comumente vista pelos alunos como uma disciplina escolar difícil e demasiado abstrata. Paralelamente a esta visão, os resultados escolares na disciplina, ao longo do Ensino Básico (EB), revelam sérias dificuldades de aprendizagem dos alunos. Nesta medida, os professores desempenham um papel central, no sentido de encontrarem metodologias de ensino que possam contrariar esta tendência. É neste enquadramento que propomos o humor instrucional, entendido como meio de ensinar, associando o lúdico à aprendizagem, ou seja, associando emoção e cognição. O estudo que se apresenta visa compreender o impacto do humor gráfico, inserido em tarefas matemáticas e num quadro de ensino exploratório, na aprendizagem da Matemática no 2.º ciclo do ensino básico. Assim, o estudo visa responder ao problema: A utilização de tarefas matemáticas de cariz humorístico contribui para a aprendizagem da Matemática de alunos no 2.º ciclo do EB? Este problema subdivide-se nas subquestões: (i) Os alunos aderem a tarefas matemáticas com características humorísticas?; (ii) Os alunos apreciam este tipo de tarefas?; (iii) Os alunos compreendem o humor subjacente às tarefas matemáticas?; (iv) Os alunos mostram capacidade de resolver as tarefas matemáticas propostas?; (v) Os alunos discutem as tarefas matemáticas evidenciando o uso de conceitos matemáticos em situações humorísticas? Tendo em conta estas questões, opta-se por um estudo qualitativo de uma turma de Matemática do 5.º ano de escolaridade onde foram aplicadas tarefas matemáticas concebidas a partir de humor gráfico na forma de tiras de banda desenhada. Para a recolha de dados recorreu-se a: observação participante (apoiada em registos áudio), notas de campo e análise documental. Os resultados revelam que os alunos, apesar de apresentarem dificuldades na compreensão de certos tipos de humor, aderem bem e apreciam as tarefas humorísticas. Para além disso, revelam capacidade de resolver as tarefas matemáticas humorísticas, embora tenham sentido algumas dificuldades em discutir os seus resultados. De um modo geral, as tarefas matemáticas de cariz humorístico têm potencialidades para promover a aprendizagem da Matemática, sendo a compreensão do humor sinal da compreensão matemática.

Palavras-chave: humor no ensino; tarefas matemáticas; ensino exploratório da matemática

Utilização de materiais manipuláveis na aprendizagem de conceitos matemáticos nos primeiros anos

Joana Soares¹, Paula Catarino²
joana89soares@gmail.com, pcatarin@utad.pt

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

²Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) e CIDTFF (Lab-DCT da UTAD), Portugal

Atualmente, num mundo dominado pela tecnologia, será que ainda faz sentido e é relevante para a aprendizagem dos alunos a utilização, em contexto de aula, de materiais manipuláveis? Tendo esta questão de investigação em mente, apresentamos uma experiência de ensino, inserida em contexto de Prática de Ensino Supervisionada, desenvolvida numa turma do 2.º ano de escolaridade do 1.º Ciclo do Ensino Básico, constituída por um grupo heterogéneo de 26 alunos, dos quais 10 eram do género feminino e 16 do género masculino, situando-se numa faixa etária entre os seis e os sete anos. Assentando num ensino construtivista, criou-se um ambiente favorável à estruturação do conhecimento, viabilizando um espaço de elaboração de conjeturas, argumentos e justificações por parte dos alunos, de uma forma orientada, permitindo uma melhor compreensão de conceitos e procedimentos, através de materiais manipuláveis e situações reais. A comunicação de ideias por parte dos alunos, proporcionada pela professora estagiária, foi importante para que explicassem o seu raciocínio de forma clara e utilizassem algum rigor na sua linguagem matemática, ainda em construção. A análise, por observação direta, da reação dos alunos à utilização deste tipo de material centrou-se nessa comunicação entre o professor e os alunos, cuja transcrição resultou dos registos de um diário de bordo, que a professora estagiária compilou. Este recurso incluiu as transcrições dos diálogos estabelecidos entre a professora e os alunos. Neste contexto, o professor desenvolveu um trabalho constituído por um conjunto de práticas e sucessivas reflexões, importantes para envolver o aluno na sua aprendizagem e descoberta dos conceitos matemáticos. Pretende-se que esta abordagem e autorreflexão contribuam para aplicações e reflexões futuras, com o intuito de melhorar o ensino e potenciar a aprendizagem nesta área.

Palavras-chave: materiais manipuláveis; educação básica; aprendizagem de conceitos matemáticos

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão D -

Etnobiologia: avaliação do conhecimento de vespas em MG na formação docente/comunidades

Philippe Diogo Alves da Silva¹, Lais Guadalupe Casaloti¹, Alex Aparecido do Couto¹, Diego Alejandro Angulo Savitzky²

philippe.diogo95@gmail.com, lais00casaloti@gmail.com, alexpcouto@gmail.com, diegosavitz@gmail.com

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Brasil

²Universidad Nacional de Piura, Peru

Para uma ciência construída culturalmente e aprimorada pelas comunidades, trabalhos de cunhos investigativos, como no caso a alfabetização científica e a etnobiologia, são fundamentais, permitindo que licenciandos se aproximem do contexto educacional que buscam tendo como objetivo discutir através das análises de discurso elaboradas. Este trabalho é de cunho qualitativo, baseado em análises bibliográficas onde os autores usaram como amostragem do conhecimento na formação docente os dados levantados nos cursos superiores ofertados no IFSULDEMINAS - Campi Machado, frente aos conhecimentos populares de comunidades no Norte de Minas Gerais, Brasil. Conseguindo demonstrar os distanciamentos entre estas, este trabalho serviu como ponto de partida, sugerindo uma educação mais ampla e culturalmente diversa na formação docente para aproximação dos desafios e habilidades que competem a este profissional.

Palavras-chave: etnoentomologia; análise de discurso; democratização da ciência

Diálogo científico en enseñanza bilingüe (inglés) y geología para maestros en formación

Jaime Delgado-Iglesias¹, Teresa Calderón-Quindós¹
jdelgado@dce.uva.es, calderon@fing.uva.es

¹Universidad de Valladolid, España

El trabajo presenta una propuesta de estrategia didáctica para desarrollar destrezas lingüísticas bilingües en la enseñanza de las ciencias naturales. Se aplicó en aulas de maestros en formación de la titulación universitaria de Grado en Maestro en Educación Primaria en la Facultad de Educación y Trabajo Social de Valladolid, España. Estos alumnos ya poseen conocimientos básicos en lengua inglesa, adquiridos en una asignatura previa de la titulación. Se pretende que los alumnos no solo aprendan las contenidos conceptuales de la lengua inglesa y de las disciplinas científicas, sino también que desarrollen capacidades para discurrir y razonar en lengua inglesa de manera crítica en relación a aspectos científicos. Para ello se siguió una secuenciación de los contenidos (de lengua inglesa y de ciencias) en orden progresivo de dificultad. El hilo conductor conceptual elegido fue la teoría global de la Tectónica de Placas puesto que permite trabajar los contenidos desde varios ámbitos (conceptual, procedimental, globalización de contenidos) y posibilita abordarlos desde la perspectiva de la resolución de problemas. Inicialmente, se hace una aproximación al contenido principal a través de la observación, percepción y representación respecto a los elementos morfológicos fácilmente visibles de la Tectónica de Placas (rocas, volcanes, terremotos...) y su traslado a la lengua inglesa. Tras haber adquirido un nivel de conocimientos disciplinares adecuado y mayor destreza en lengua inglesa, se aumenta la dificultad de la instrucción abordando los procesos implicados en la Tectónica de Placas. Por último, se le plantean al alumno situaciones problemáticas en el planeta relacionadas con la Tectónica de Placas. Para su resolución deberán aplicar la metodología científica a través de la indagación y la argumentación siguiendo un esquema básico del método científico. El alumno, en todo momento, debe comunicarse en lengua inglesa. El resultado de la propuesta fue una mayor implicación de los alumnos, posibilitando un desarrollo más dinámico de las sesiones. Según sus manifestaciones, comprendieron mejor los contenidos disciplinares y adquirieron más fluidez en el razonamiento científico a través del discurso en lengua inglesa. Con la propuesta se busca que el alumnado desarrolle la competencia de expresión en lengua inglesa en el ámbito del discurso científico de aula y estar en condiciones de aplicar en centros bilingües la metodología y conocimientos adquiridos.

Palavras-chave: razonamiento científico; enseñanza; bilingüismo; maestros

Trabalhando a comunicação escrita na prática de ensino supervisionada

Ana Sofia da Costa Pereira¹, Adorinda Gonçalves¹
sofiaacostaa24@gmail.com, agoncalves@ipb.pt

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

A presente comunicação pretende dar a conhecer o estudo de carácter exploratório sobre a capacidade de comunicação escrita dos alunos desenvolvido no contexto da Prática de Ensino Supervisionada (PES) no âmbito do Mestrado em Ensino do 1.º CEB e de Matemática e Ciência Naturais do 2.º CEB. Ao longo do desenvolvimento da PES surgiu a questão orientadora desta investigação: Como é que os alunos comunicam por escrito as suas ideias acerca de situações/questões que lhe são colocadas? Efetivamente, o desenvolvimento das competências comunicativas quer relativamente à linguagem oral quer da linguagem escrita é um objetivo comum a várias áreas do currículo; porém, verificou-se haver diversas dificuldades no que respeita à expressão oral das ideias e dos pensamentos pelos alunos, particularmente quando se pretendia que o fizessem por escrito. Desenvolveram-se, então, experiências de ensino aprendizagem que visavam o desenvolvimento das capacidades dos alunos, particularmente da capacidade transversal de comunicação escrita. Assim, utilizaram-se estratégias diversificadas, que permitissem ao aluno assumir um papel ativo e desenvolver aprendizagens significativas, integradas e socializadoras, quer em trabalho individual quer em grupo e que envolvessem a produção de textos, promovendo o desenvolvimento da capacidade de comunicação escrita nos diferentes contextos de PES. Os documentos escritos concebidos pelos alunos foram, depois, analisados considerando quatro categorias: clareza, lógica, fundamentação e profundidade. Os resultados da investigação, que seguiu uma abordagem qualitativa e interpretativa, mostraram que nas categorias, clareza e lógica, os níveis das produções escritas dos alunos eram melhores que nas duas restantes. Assim, pode concluir-se que o desenvolvimento das capacidades de comunicação escrita requer grande atenção por parte dos docentes, nomeadamente, ao nível da fundamentação, pois os alunos apresentaram dificuldades de argumentação e justificação das suas ideias e raciocínios, especificamente, quando se tratava da fundamentação que envolvia conteúdos programáticos. Porém, e nomeadamente no 1.º CEB, notou-se uma grande capacidade de criação de conexões entre as áreas disciplinares.

Palavras-chave: comunicação escrita; experiências de ensino-aprendizagem; prática de ensino supervisionada

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão E -

El proceso de enseñanza-aprendizaje potenciado con actividades participativas en plataformas e-learning

Francisco J. García Tartera¹, Vitor Gonçalves²
fjgtartera@edu.ucm.es, vg@ipb.pt

¹Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid, España

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

El modelo educativo más extendido en estos momentos posiblemente sea el constructivismo. El profesorado consciente y comprometido con la innovación diseña materiales constructivistas, en sus clases prolifera el uso de medios tecnológicos y se fomenta la autonomía de los estudiantes en el logro de sus objetivos de aprendizaje. Un paso más allá va el modelo educativo conectivista (Siemens, 2004). La plataforma de software libre Moodle contempla una actividad denominada “taller” en la que se ponen de relieve los principios conectivistas llevados a su máxima expresión, aunque depende de la configuración que se desarrolle en esta actividad. El objetivo principal persigue la potenciación del aprendizaje basado en el “aprender haciendo” y en el “enseñar a otros”, estimulando el espíritu crítico de los estudiantes. Esto se consigue con una adecuada configuración de la actividad, creando grupos de 4 alumnos (según recomendaciones neurodidáctica) y repartos aleatorios de los documentos elaborados y subidos al repositorio de Moodle por cada alumno. En una siguiente fase, la actividad contemplará la evaluación por pares ciegos (o de la cantidad de evaluadores que asignemos). El sistema mostrará la valoración del trabajo de cada estudiante según la calificación promedio de los evaluadores, que deberán tener en cuenta los criterios establecidos previamente. Los resultados se han comprobado de forma práctica durante las exposiciones presenciales de los trabajos de cada grupo a los demás estudiantes, pues todos ellos tenían conocimiento de los trabajos que habían presentado los demás grupos y, en muchos casos, los habían tenido que evaluar. Por ello, la motivación de los estudiantes durante cada presentación resultaba sorprendente, participativa y de nivel superior al demostrado en trabajos anteriores en los que no se había utilizado este método (según valoración comparativa de trabajos y posterior evaluación oral de conocimientos).

Palavras-chave: conectivismo; didáctica; evaluación; moodle; neurodidáctica

Gallery walk para resolver problemas e promover discussões na aula de matemática

Isabel Vale¹, Ana Barbosa²
isabel.vale@ese.ipv.pt, anabarbosa@ese.ipv.pt

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

²Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

A matemática escolar requer um ensino eficaz que envolva os alunos em aprendizagens significativas, através de experiências, individuais e colaborativas, dando-lhes oportunidades para comunicarem, raciocinarem, serem criativos, pensarem criticamente, resolverem problemas e tomarem decisões, permitindo dar sentido às ideias matemáticas. Partindo do pressuposto de que as tarefas usadas na sala de aula são a base de toda a aprendizagem dos alunos, os professores devem orquestrar discussões produtivas emergentes da resolução de tarefas que permitam múltiplas e variadas estratégias de (re)solução e proporcionem o uso de diferentes representações. Neste contexto, surge a gallery walk como uma estratégia a contemplar nas práticas de sala de aula, que permite que os alunos, através do trabalho colaborativo, resolvam tarefas e apresentem as suas resoluções em posteres, localizados à volta da sala de aula, numa perspetiva muito semelhante à dos artistas quando expõem os seus trabalhos numa galeria. No âmbito de uma discussão coletiva, os alunos podem partilhar ideias e receber feedback do seu trabalho, num contexto não ameaçador. Por outro lado, atualmente os alunos estão sentados durante longos períodos de tempo e a gallery walk, sendo uma estratégia que exige que se movam pela sala, pode fomentar um ambiente especialmente atraente para os alunos cenestésicos e mais jovens, incentivando-os a participar e a partilhar ideias. Esta comunicação faz parte de um estudo mais alargado sobre as potencialidades das estratégias visuais na resolução de problemas por alunos da formação inicial de professores. O relato que se apresenta resulta de uma experiência de ensino realizada com alunos numa unidade curricular de Didática da Matemática, onde se implementou uma gallery walk como estratégia de ensino da resolução de problemas com múltiplas (re)soluções. Pretendia-se identificar e compreender o seu contributo como promotora de discussões produtivas, assim como a reação dos alunos à sua vivência. Adotou-se uma abordagem qualitativa, recolhendo dados através da observação e das produções escritas referentes às tarefas propostas e dos comentários escritos sobre a experiência realizada. Os resultados permitiram identificar as estratégias utilizadas pelos alunos, tendo recorrido a resoluções visuais, e permitiu constatar as potencialidades da estratégia da gallery walk para um ensino mais eficaz da matemática, quer para o professor quer para os alunos.

Palavras-chave: resolução de problemas; gallery walk; visualização; comunicação; formação de professores

O pensamento crítico: da teoria à prática na formação de professores

Ana Sofia Sousa¹, Amanda R. Franco¹, Rui Marques Vieira¹
anasofiasousa@ua.pt, amanda.hr.franco@gmail.com, rvieira@ua.pt

¹CIDTFF, Universidade de Aveiro, Portugal

As exigências da educação contemporânea apontam para a necessidade de os estudantes desenvolverem o seu pensamento crítico (PC), ao longo de todos os níveis de ensino, para melhor enfrentarem os desafios futuros. O PC é uma forma superior de pensamento, dirigida pela deliberação da tomada de decisão racional a respeito de "como agir e no que acreditar". Tal pressupõe o saber e o querer aplicar "uma constelação de ferramentas intelectuais", como capacidades de pensamento, disposições atitudinais, critérios de pensamento e conhecimentos, no dia a dia. Paradoxalmente, o PC não é "natural". Exige intuição, deliberação, esforço e prática, desenvolvendo-se no quadro de uma abordagem didático-pedagógica que promova intencional e explicitamente o PC. Se para os estudantes o PC não é natural, o mesmo acontece com os professores. Efetivamente, a formação de professores, em geral, não inclui a promoção do PC, em particular. Assim, apresenta-se uma proposta de formação "O Pensamento Crítico: da teoria à prática", que se desenvolveu para introduzir esta dimensão de competências a docentes desde o 1.º Ciclo do Ensino Básico ao Ensino Superior. Os conteúdos desta formação, em estreita articulação entre a teoria e a prática, visam, por um lado, explorar as concepções dos professores e divulgar a relevância educacional do PC. De forma breve, tal relevância prende-se com o potencial de educar/formar estudantes mais reflexivos, questionadores e detentores de capacidades fundamentais, que permitem compreender melhor o que aprendem e uma participação interventiva, racional e democrática na sociedade. Por outro, visa-se apresentar algumas estratégias didático-pedagógicas promotoras do PC, validadas pela investigação. Pretende-se, ainda, demonstrar e partilhar com os docentes algumas atividades práticas, de cariz cooperativo e reflexivo, e, também, exemplos de bibliografia de referência, que permitam uma aproximação inicial à prática e o aprofundamento dos conteúdos teóricos abordados ao longo da sessão. Esta ação de formação surge como uma mais-valia importante para sensibilizar e incitar os professores a inserirem tais estratégias inclusivas do PC, de forma explícita e sistemática, nas suas práticas didático-pedagógicas.

Palavras-chave: pensamento crítico; formação de professores; práticas docentes

A importância da leitura no desenvolvimento das crianças

Andreia Teixeira¹
afst95@hotmail.com

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

Este trabalho surge pela necessidade de se valorizar a leitura como fonte de um vasto conjunto de vantagens no processo de desenvolvimento e aprendizagem das crianças. Tendo em conta que as crianças pequenas, ou seja crianças nos primeiros anos de vida, possuem já diversas capacidades cognitivas, importa que se inicie desde cedo o trabalho no que a este aspeto diz respeito. Para tal, usámos como metodologia uma investigação qualitativa, onde recorreremos à observação, às notas de campo e aos registos fotográficos como técnicas e instrumentos de recolha de dados. Tendo em conta os vários tipos e formas de leitura existentes e a facilidade que atualmente se verifica no acesso a histórias, tanto no que refere a livros físicos como a livros digitalizados disponíveis na internet, espera-se que o educador/professor se apodere disso com o objetivo de despertar o interesse e motivar as crianças para a leitura. Tivemos a oportunidade de realizar experiências de atividades de leitura com um grupo de vinte e quatro crianças com cinco anos de idade e com um outro grupo constituído por vinte e duas crianças a frequentar o segundo ano de escolaridade e os resultados foram bastante positivos. Começamos por promover o contacto com diferentes livros, colocando-os à disposição das crianças. Mais tarde, à medida que ia surgindo interesse da parte das crianças criávamos momentos de leitura. Posteriormente a isso, surgem atividades diversas relacionadas com a leitura: desenhos, textos, ilustrações de partes dos textos, etc. Além do prazer e fruição que a leitura oferece às crianças, através destas experiências tivemos também a possibilidade de desenvolver e alargar o vocabulário das crianças, estimular a sua imaginação e criatividade, incentivar a iniciação à escrita, abordar diversos aspetos ao nível da linguagem oral e abordagem à escrita, entre muitos outros benefícios que surgem através da leitura frequente no quotidiano das práticas pedagógicas.

Palavras-chave: educação de infância; crianças; ler; práticas de leitura

A importância do brincar no desenvolvimento da criança

Andreia Teixeira¹, Lídia Magalhães²
afst95@hotmail.com, lidiadriver@gmail.com

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

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

A elaboração deste trabalho surge tendo em conta a necessidade de se considerar o brincar como sendo uma ação que proporciona diversas oportunidades de desenvolvimento às crianças. Para a realização deste, usamos como metodologia uma investigação qualitativa, onde recorremos à observação, às notas de campo, aos registos fotográficos e a vídeos como técnicas e instrumentos de recolha de dados. Considerando que, desde cedo, as crianças mostram interesse em brincar e manipular objetos nas suas brincadeiras, é importante que desde tenra idade se proporcionem oportunidades para que, mesmo as mais novas, as crianças possam brincar livremente, recorrendo a diversos materiais e brincadeiras, que irão progredindo ao longo das conquistas das crianças. Um outro aspeto que merece toda a relevância é o facto de que, ao brincar, as crianças têm oportunidade de interagir com outros colegas e, assim, criar oportunidades de diálogo, de partilha de conhecimentos de troca de ideias, partilha de materiais, etc. Assim sendo, ao longo das atividades letivas temos deixado tempo e espaço para as crianças criarem brincadeiras livremente, recorrendo aos recursos disponíveis na sala de atividades, e verificamos que o facto de permitir e estimular o ato de brincar conduz a que a criança usufrua de um vasto conjunto de vantagens na sua evolução, desde significativas melhorias no que refere a relações e interações sociais que vai adquirindo quando brinca com outras crianças, capacidade de autonomia e independência que ganha ao brincar sozinha, capacidade criativa que desenvolve ao experimentar novas possibilidades nas brincadeiras que vai desenvolvendo.

Palavras-chave: educação de infância; crianças; brincadeira; importância do brincar

Estratégias dinâmicas no ensino da matemática: trilhos, congressos e gallery walk

Isabel Vale¹, Ana Barbosa²
isabel.vale@ese.ipv.pt, anabarbosa@ese.ipv.pt

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

²Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

As pessoas já não são recompensadas apenas por aquilo que sabem, mas por aquilo que conseguem fazer com o que sabem. A escola tem de desenvolver habilidades dos alunos para serem criativos, pensarem criticamente, resolverem problemas, comunicarem e colaborarem. Em particular, a aula de matemática deve ser uma oficina que crie um ambiente que leve os alunos a conjecturar, matematizar, provar, generalizar, questionar, discutir, colaborar, explicar e comunicar a sua forma de pensar, criando um sentido de comunidade. Por outro lado, as nossas crianças estão cada vez mais tempo inativas nas salas de aula, o que vai contra a sua natureza. Estudos recomendam que as crianças precisam de se movimentar, pois um corpo sentado e imóvel é o caminho para o desenvolvimento de algumas doenças e provoca a desatenção. Um corpo ativo energiza o cérebro tornando os alunos envolvidos e melhores. Neste panorama, os alunos devem ser confrontados com desafios que os entusiasmem para aprender e os ponham a trabalhar uns com os outros, movimentando-se. Assim, surgem os trilhos, os congressos e a gallery walk como estratégias de ensino. Um trilho matemático é uma sequência de paragens ao longo de um percurso, no qual os alunos resolvem tarefas matemáticas no ambiente que os rodeia; um congresso consiste em apresentações de resoluções de problemas previamente trabalhados, em pares ou grupo, pelos alunos, num auditório aos seus colegas, permitindo discutir as suas ideias com a plateia; a gallery walk é uma estratégia que permite que os alunos trabalhem colaborativamente resolvendo tarefas, apresentando-as em pósteres, localizados à volta da sala de aula ou fora, numa perspetiva semelhante às obras artísticas expostas numa galeria, tendo ainda oportunidade de partilhar ideias e receber feedback. Nesta comunicação, far-se-á referência a estudos que abordam as estratégias não convencionais e inovadoras referidas, onde se trabalharam temáticas programáticas convencionais. Os estudos, de natureza qualitativa e interpretativa, numa abordagem exploratória, foram desenvolvidos por futuros professores dos 1.º/2.º ciclos do EB, com alunos dos 5.º/6.º anos. Em qualquer dos casos, estas abordagens foram aceites, tanto pelos futuros professores como pelos alunos do EB, com entusiasmo e envolvimento, dando-lhes uma perspetiva diferente da matemática, sobretudo, que podem fazer matemática sem estar presos a uma cadeira, trabalhando colaborativamente e aprendendo matemática de forma significativa.

Palavras-chave: resolução de problemas; comunicação; trabalho colaborativo; contextos fora da sala; ensino básico

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão F -

Avaliação e comunicação: percepções e práticas de duas professoras de matemática

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

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

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

Os processos de avaliação e de comunicação matemática estão presentes nas práticas letivas dos professores de matemática do 2.º ciclo do ensino básico, incidindo numa dicotomia entre a avaliação da aprendizagem e a comunicação como recurso de ensino e a avaliação para a aprendizagem e a comunicação como suporte da construção do conhecimento matemático. Estas distintas percepções e práticas podem resultar de crenças, da natureza das tarefas matemáticas ou das práticas profissionais na sala de aula. O estudo em curso apresenta como objetivo principal identificar as relações entre a avaliação e a comunicação na aula de matemática no 2.º ciclo do ensino básico, com o propósito de contribuir para a melhoria da aprendizagem dos alunos, através de um novo olhar sobre os processos de avaliação e comunicação. Assumimos um design de investigação interpretativo com uma componente de colaboração entre investigadores e professores, tendo por base a percepção e as práticas dos professores e a implementação de práticas propícias à comunicação e à avaliação para a aprendizagem matemática dos alunos. Recolhidas as percepções, através de uma entrevista semiestruturada, e as práticas, através da observação participante numa das aulas dos professores de matemática no 2.º ciclo do ensino básico, no contexto da avaliação e da comunicação na sala de aula, é nosso propósito nesta comunicação, tendo por referência duas professoras participantes, dar nota do cruzamento dos dados referentes às percepções e às práticas a propósito da relação entre a avaliação e a comunicação. Dos resultados obtidos, é possível verificar que a avaliação e a comunicação se relacionam através da utilização do diálogo, do questionamento, dos registos escritos, da formulação de diferentes tipos de questões, da discussão, da interação e da partilha de ideias. Os dados apontam para uma ênfase do discurso do professor nas principais ideias matemáticas e nos conteúdos matemáticos alvo de avaliação, apontando para a predominância da associação da avaliação da aprendizagem à comunicação como instrumento comunicativo, com especial presença nas práticas letivas, em relação à conexão da avaliação para a aprendizagem à comunicação como processo de interação entre alunos e professor.

Palavras-chave: avaliação; comunicação; práticas letivas; aula de matemática

Promover as tecnologias de informação geográfica na formação para a docência

Luísa Azevedo^{1,2}, Vítor Ribeiro^{2,3}, António Osório¹
luisa_9576@hotmail.com, vitor.geografia@gmail.com, ajosorio@ie.uminho.pt

¹CIE, Universidade do Minho, Portugal

²Lab2PT, Universidade do Minho, Portugal

³ESPEF, Portugal

A evolução tecnológica das últimas décadas requer, às escolas, uma adaptação às mudanças que ocorrem na sociedade. As práticas pedagógicas devem promover a construção do conhecimento por parte dos alunos, recorrendo, nalguns casos, ao uso das Tecnologias de Informação Geográfica (TIG), para desenvolver as competências exigidas à sociedade do século XXI. Neste sentido, as instituições de ensino superior que intervêm na formação de professores têm o importante papel de dotar os futuros docentes com competências digitais que lhes permitam integrar as TIG nas suas práticas pedagógicas. Nesta comunicação pretende-se partilhar a metodologia utilizada no projeto “Atlas de África” desenvolvido em dois mil e dezasseis, por estudantes de Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico. A componente principal deste projeto incidiu na utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e das TIG numa perspetiva histórica, ambiental, económica e geográfica, resultando na publicação de um atlas geográfico do continente africano. De igual modo, pretendeu-se desenvolver as competências geográficas para renovar as práticas pedagógicas, valorizando o pensamento espacial e o raciocínio crítico. Para concretizar este projeto recorreu-se a uma metodologia participativa para promover o trabalho colaborativo e investigativo. Os resultados deste projeto foram muito positivos e estenderam-se para além da sala de aula.

Palavras-chave: TIC; formação de professores; geografia; práticas pedagógicas

Autoconceito dos alunos na escola: sua caracterização e relações com a idade

António Leite¹
adeleite@sapo.pt

¹Universidade de Lisboa, Portugal

O estudo das atitudes dos alunos face a si próprios, autoconceito, tem surgido como importante e atual na literatura científica – sobretudo no âmbito das teorias cognitivo-sociais consideradas como referentes – realçando a escassez de estudos e a necessidade de aprofundar os existentes. Inserido num projeto mais amplo (tese de doutoramento), um estudo com alunos do Sistema de Aprendizagem em Alternância mereceu atenção particular, dada a falta de investigação sobre este modelo de formação profissional. No que respeita à metodologia, o estudo incidiu numa amostra constituída por 440 alunos dos 10.º, 11.º e 12.º anos, de Centros de Formação Profissional do distrito do Porto e da região de Entre Douro e Vouga e residentes em zonas urbanas e rurais. Os instrumentos de recolha de dados foram os seguintes: a Piers-Harris Children's Self-Concept Scale: versão reduzida a 30 itens e um conjunto de perguntas para recolha de informação acerca das variáveis consideradas. Foi formulado o seguinte problema de investigação: Como se caracteriza o autoconceito desses alunos na escola e qual a sua relação com a idade? A análise dos resultados permitiu observar notórias quantidades de alunos com autoconceito baixo, bem como relações significativas entre algumas das dimensões do autoconceito e a variável. O estudo inclui a interpretação e a discussão dos resultados à luz da literatura revista, bem como limitações, aplicações e sugestões de futuras investigações.

Palavras-chave: autoconceito; aprendizagem; idade

Formação continuada para a mudança de práticas didático-pedagógicas de educadoras

Maria José Rodrigues¹, Rui Marques Vieira²
mrodrigues@ipb.pt, rvieira@ua.pt

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

²CIDTFF, Universidade de Aveiro, Portugal

O presente trabalho tem como finalidade refletir sobre o papel da formação continuada na formação de educadores e professores. Para tal, apresentam-se os resultados do impacto de um programa de formação (PF) em ciências nas práticas didático-pedagógicas percebidas por um grupo de educadoras de infância, do distrito de Bragança (Portugal). A investigação tem evidenciado a importância da formação continuada para o desenvolvimento profissional dos educadores e professores, destacando que deve ser encarada como um processo que: (i) visa a melhoria de competências necessárias ao exercício da profissão docente; (ii) deve ocorrer ao longo da carreira, após a aquisição da certificação inicial; (iii) se constitui como facilitadora das interações com as comunidades locais; e (iv) estrutura e seleciona o conjunto das aprendizagens que devem ocorrer ao longo da carreira, independentemente do tempo de serviço docente. Além disso, no que respeita à educação em ciências, as orientações apontam para a necessidade de uma formação continuada que permita a (re)construção das conceções acerca da ciência, tecnologia e sociedade. Neste sentido desenvolveu-se um PF, na modalidade de oficina de formação, que permitisse aos educadores de infância implementar, nas suas práticas, a educação em ciências baseada no trabalho prático e experimental e com orientação para a ciência-tecnologia-sociedade (CTS). Para avaliação do impacto do PF nas práticas das educadoras recorreu-se a uma metodologia de natureza mista e utilizou-se como instrumento de recolha de dados um questionário, que foi adaptado para o estudo e organizado em quatro partes, perfazendo um conjunto de dezanove questões abertas. As educadoras colaboradoras referem como aspetos mais positivos do PF a metodologia utilizada, a utilização de guiões de atividade e de recursos diversificados e as interações estabelecidas. Como aspetos a melhorar/alterar apontam a necessidade de mais tempo de formação e algumas sessões para construir os recursos a utilizar na exploração das atividades. Globalmente, conclui-se que o PF contribuiu para que as educadoras: (i) refletissem sobre as suas práticas no ensino das ciências; (ii) abordassem com mais frequência e mais segurança, atividades práticas/experimentais no âmbito da área de conhecimento do mundo; e (iii) mostrassem maior disponibilidade para a educação em ciências de acordo com uma perspetiva CTS.

Palavras-chave: formação continuada; programa de formação; educação em ciências; práticas didático-pedagógicas

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão G -

Oficina(s) de escrita com a biblioteca escolar: análise crítica

Lídia Machado Santos¹, Cecília Falcão²
lidia.flavie@ipb.pt, cxfalcao@sapo.pt

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

²Agrupamento de Escolas Miguel Torga, Bragança, Portugal

O presente estudo insere-se num conjunto de ações em curso na Biblioteca do Agrupamento de Escolas Miguel Torga, de Bragança, com alunos a frequentar o segundo Ciclo do Ensino Básico e no âmbito da disciplina de Português, assumindo a importância de práticas articuladas de leitura e escrita e do trabalho colaborativo em ambiente escolar. Aplica-se uma metodologia qualitativa, apurada na observação direta e assente na leitura e apreciação dos textos resultantes de sessões já concretizadas, nas quais os alunos foram orientados no sentido de trabalharem em grupo, na biblioteca escolar, com base nos volumes 1 e 2 de "Maggy, a Fada", anteriormente lidos em sala de aula. O trabalho oficial decorrido enquadra-se nos propósitos do Programa Nacional de Promoção do Sucesso Escolar (integrado numa medida concreta em aplicação no Agrupamento denominada "Crescer a Ler: A arte de compreender o mundo"). A transversalidade de linguagens e propósitos interpretativos enunciada nesta medida motiva a escolha de textos ficcionais que acolhem um universo fantástico ("modern fantasy") bem apreciado nestas idades. Tal proximidade textual é potenciada pelas necessárias sinergias em ambiente educativo, cruzando vários atores que intervêm no desenvolvimento de hábitos de leitura e escrita progressivamente autónomos. Neste contexto, os objetivos delineados assentam na necessidade e importância das práticas promotoras do desenvolvimento de competências de leitura, mas também na capacidade de interpretação e consequente escrita em alunos que manifestam dificuldades nesses campos e que, portanto, carecem de treino que integre leitura, interpretação e escrita orientada. Assim sendo, assumem-se os seguintes objetivos: a) evidenciar uma prática concreta de intervenção oficial de leitura/escrita com alunos de 2.º Ciclo do Ensino Básico; b) dar conta da interação entre autor, professor e biblioteca escolar; c) trazer à discussão os resultados preliminares da análise crítica feita aos primeiros grupos de trabalho e à sua atuação. Nesta análise, uma vez que o trabalho se pauta por três etapas diferentes, fazendo jus à ideia de retoma/circularidade, enfatiza-se: a leitura atenta dos contos mencionados, a capacidade de interpretação na oficina por parte dos alunos e a sua consequente concretização dentro do tempo estipulado, bem como o desenvolvimento de diferentes fases de (re)textualização.

Palavras-chave: oficina de escrita; compreensão leitora; competências de escrita; trabalho colaborativo; biblioteca

Refletindo sobre a prática profissional: uma experiência de ensino em matemática

Rafaela Ferreira¹, Manuel Vara Pires²
rafaela_ferreira_100@hotmail.com,.mvp@ipb.pt

¹Agrupamento de Escolas Daniel Sampaio, Charneca da Caparica, Almada, Portugal

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

Nesta comunicação, pretendemos refletir sobre uma experiência de ensino e aprendizagem realizada pela primeira autora na disciplina de matemática do 2.º ciclo do ensino básico, no âmbito do Mestrado em ensino do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico, e concretizada no estágio profissional, num ambiente de prática de ensino supervisionada, envolvendo os dezanove alunos de uma turma do 6.º ano de escolaridade. Para isso, colocamo-nos num contexto de investigação sobre a própria prática, focando-nos em aspetos considerados relevantes na análise da atividade letiva desenvolvida. A experiência de ensino integrou-se na abordagem de uma unidade de ensino sobre Organização e tratamento de dados, em que se procurou valorizar o trabalho estatístico de natureza mais investigativa a desenvolver pelos alunos, recorrendo a diferentes suportes na representação da informação, incluindo o digital. Esta valorização é consequência de reconhecermos que, por um lado, as investigações estatísticas podem contribuir para uma melhor compreensão dos alunos de aspetos relacionados com a organização e interpretação da informação e, por outro, o recurso a suportes diversificados, nomeadamente a suportes digitais, podem alargar as possibilidades de representação e apresentação dessa informação. A recolha de dados foi feita através de notas de campo, da observação direta da atividade dos alunos e da análise das suas produções e opiniões, e a reflexão sobre a prática foi orientada para a compreensão da experiência de ensino e aprendizagem, dando-lhe consistência e coerência. Desta reflexão ressaltaram diferentes dimensões da prática em sala de aula que consideramos relevantes para dar sentido às atuações dos diversos intervenientes, como sejam os contextos de aprendizagem, o trabalho em grupo, a reformulação de estratégias em ação, o desenvolvimento de atitudes positivas relativamente à matemática, os recursos a utilizar na aula e a avaliação formativa, a par de implicações e projeção do trabalho futuro.

Palavras-chave: experiência de ensino e aprendizagem; organização e tratamento de dados; matemática; ensino básico; reflexão sobre a prática

Audição musical ativa, elemento instigador de uma prática transformadora das expressões artísticas

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

¹Instituto Politécnico da Guarda, Portugal

²University of Aveiro, Portugal

No processo de ensino-aprendizagem devemos prever a realização de atividades que tornem os conteúdos programáticos significativos e funcionais. Devem também constituir-se em processos educativos desafiantes e potenciadores de conflitos cognitivos de forma a fortalecer competências várias. Por outro lado, cremos que os objetivos a atingir a médio e longo prazo, bem como a previsão dos meios e formas para que estes tenham maior probabilidade de serem alcançados, devem estar rigorosamente previstos e planificados nas atividades a desenvolver em sala de aula. O trabalho que nos propomos apresentar visa refletir sobre as práticas pedagógicas naquilo que concerne a aplicação, confluência e desenvolvimento de conteúdos ligados à área das expressões, nomeadamente a plástica e a musical. No nosso entender, a interação que se pode estabelecer entre a audição musical e a prática da expressão plástica, para além de um momento desafiador, pode contribuir para a expressão inconsciente de conflitos e emoções. A sua observação, em contexto educativo, permite ao professor perceber, não só a eficácia dos meios, como as numerosas situações sociais e afetivas que, em muitos casos, comprometem o sucesso das aprendizagens. Como objetivo primeiro, pretendemos demonstrar como a música interfere no desempenho das atividades em sala de aula, e como essa interferência fica expressa no traço, nas formas e nas cores. Para isso analisaremos os trabalhos desenvolvidos com recurso à audição de diversos autores, tentando perceber de que forma essa audição fica patente nos elementos recolhidos. Sendo que a aplicação deste estudo visa a obtenção de resultados que advêm de um modelo que tem por base a experimentação orientada, a metodologia a aplicar é que a resulta da observação e avaliação dos resultados no âmbito da expressão plástica e da sua aplicabilidade em sala de aula ao nível das expressões artísticas no ensino básico. Os resultados que recolhemos foram ao encontro do que esperávamos, pois tanto o traço, como as formas, as cores e demais elementos, denotam a influência dos autores ouvidos no que concerne os seus universos técnico-expressivos e estéticos. Da aplicação deste modelo, pretende-se ainda recolher dados que possam contribuir para a justificação e determinação de uma formação mais específica ao nível das didáticas, da formação nas áreas cultural, social e ética e da iniciação à prática profissional.

Palavras-chave: expressão musical; expressão plástica; prática pedagógica; formação de professores; didáticas específicas

Concordâncias e a construção do significado da preposição de em PLNM

Carla Araújo¹
carla.araujo@ipb.pt

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

Este artigo tem como objetivo central apresentar uma proposta de ensino-aprendizagem da preposição de, tendo em vista o desenvolvimento da competência lexical e da competência gramatical dos alunos de Português como Língua não Materna (PLNM), através da utilização de recursos tecnológicos que potenciam a aprendizagem da Língua Portuguesa por descoberta. Nesse sentido, apresentaremos o CINTIL – Corpus Internacional do Português, disponível online em <http://cintil.ul.pt> – como um potencial recurso didático profícuo, uma vez que a extração de concordâncias da preposição de configura uma atividade de aprendizagem que conduz os alunos à pesquisa, seleção e organização dos dados linguísticos observados no corpus, contribuindo para ampliar o capital lexical dos estudantes de PLNM. Considerando que a semantividade ou não semantividade da preposição de confronta os alunos com dificuldades, tanto no nível inicial da aprendizagem do PLNM como nos níveis avançados, a utilização de concordâncias no ensino da mesma pode constituir uma possibilidade de intervenção didática que, permitindo a observação e análise exaustivas, orientará os alunos na perceção das regularidades do uso real da preposição de.

Palavras-chave: ensino do português com língua não materna; preposição de; concordanciador cintil; concordâncias

Atividades de investigação na aula de matemática: um estudo no ensino básico

Catarina Correia¹, Manuel Vara Pires¹
correiacatarina83@gmail.com,.mvp@ipb.pt

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

Esta comunicação pretende refletir sobre aspetos do trabalho realizado no estágio profissional, num ambiente de prática de ensino supervisionada, pela primeira autora, no âmbito do Mestrado em ensino do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico, em que foi assumida a enorme relevância das atividades de investigação no processo de ensino e aprendizagem. Estas atividades, pela sua natureza aberta e exploratória, proporcionam aos alunos uma forma de abordar com compreensão os saberes disciplinares, potenciando aprendizagens mais significativas e consolidadas. Ao trabalhar uma atividade de investigação é possível, por exemplo, identificar uma questão para investigar, conceber e explorar possíveis estratégias para a solucionar, analisar os dados que vão sendo necessários, avaliar os efeitos dos procedimentos seguidos, aprender a partir dessa avaliação, comunicar os resultados que se vão obtendo... Reconhecendo-se, então, a sua importância, as atividades de investigação a desenvolver pelos alunos constituíram o tema integrador das práticas concretizadas em sala de aula ao longo do estágio, orientadas para a questão global: “Qual o papel que as atividades de investigação desempenham no processo de ensino e aprendizagem?”. No Relatório final, entretanto defendido, foram apresentadas e discutidas experiências de ensino e aprendizagem com atividades de investigação nos dois ciclos de ensino e nas respetivas áreas disciplinares, bem como resultados de um estudo exploratório baseado em perceções dos alunos sobre o trabalho de carácter investigativo. Todo o trabalho realizado foi enquadrado por uma abordagem qualitativa e interpretativa, com os dados a serem recolhidos através de notas de campo, de questionários e de registos escritos dos alunos na realização das atividades de investigação propostas nas diversas áreas disciplinares, e analisados recorrendo a aspetos relacionados com a análise de conteúdo. Atendendo a este contexto, esta comunicação apenas incide no trabalho realizado na área da matemática, apresentando e discutindo a concretização, pelos alunos do 4.º e 5.º anos de escolaridade, de três atividades de investigação integradas no tópico curricular Sequências e regularidades. Os desempenhos dos alunos de ambos os ciclos acabaram por ser bastante semelhantes, revelando um número significativo de conjeturas formuladas e validadas, o recurso a raciocínios adequados às situações e o desenvolvimento de atitudes mais positivas relativamente ao trabalho matemático.

Palavras-chave: investigações matemáticas; sequências e regularidades; experiências de ensino e aprendizagem; prática de ensino supervisionada; ensino básico

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão H -

Trabalho de projeto: abordagens interdisciplinares na educação pré-escolar

Teresa Mendes¹, Luís Miguel Cardoso¹
teresa.mendes046@gmail.com, lmc Cardoso@esep.pt

¹Instituto Politécnico de Portalegre, Portugal

Com o presente artigo, defende-se o contacto precoce e sistemático da criança com o livro de qualidade estética e literária, de modo a desenvolver o gosto pela leitura, a sensibilidade, a imaginação e o pensamento divergente desde a educação pré-escolar. Pretende-se igualmente apresentar uma sequência pedagógico-didática de carácter inter e multidisciplinar em contexto educativo da educação pré-escolar, alicerçada nesse contacto privilegiado com o livro mas dele partindo (ou a ele chegando) numa lógica interdisciplinar e holística. Tendo por base alguns livros para crianças, cujo tema se institua como aglutinador, e ancorando a nossa proposta nas linhas orientadoras definidas pelas Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar (contemplando as várias áreas de conteúdo e os domínios e subdomínios aí plasmados), pretende-se demonstrar, através de diferentes abordagens pedagógicas passíveis de concretização em contexto educativo de jardim de infância, que é possível, e desejável, conciliar a fruição e a compreensão leitora nesta primeira etapa da educação básica de forma a alimentar o gosto pela leitura e a formar futuros leitores competentes e críticos, da mesma forma que é possível estabelecer conexões com outras áreas do saber, numa perspetiva articulada e significativa para as crianças, de modo a estruturar e concretizar um trabalho de projeto coeso e de acordo com os interesses e opiniões das crianças. Assim, apresenta-se, nesta comunicação, uma proposta de trabalho de projeto, a implementar em contexto educativo pré-escolar. Esta proposta de abordagem terá um carácter interdisciplinar, integrador e holístico, privilegiando-se a pedagogia de participação em que a criança é um sujeito ativo na construção do saber.

Palavras-chave: livros; educação; trabalho de projeto

Aspetos da matemática escolar numa cadeia geracional de professores de matemática

Isabel Teixeira¹, Cecília Costa², Paula Catarino², Maria Manuel Nascimento²
imdbt1@gmail.com, mcosta@utad.pt, pcatarin@utad.pt, mmsn@utad.pt

¹Agrupamento de Escolas Dr. José Leite de Vasconcelos, Tarouca, Portugal

²Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) e CIDTFF (Lab-DCT da UTAD), Portugal

O estudo aqui apresentado enquadra-se numa investigação mais alargada que se foca nas práticas de ensino de professores de Matemática no tema Sistemas de Equações no 3.º ciclo do ensino básico. Nesse estudo considera-se uma cadeia geracional de professores de Matemática com o objetivo de conhecer o que perpassa entre gerações de professores e os seus reflexos nas práticas de ensino. Foram escolhidos três professores de Matemática de gerações diferentes e relacionados entre si, de tal modo que o primeiro foi professor do segundo e este, professor do terceiro. Este estudo tem como objetivo identificar aspetos da Matemática Escolar e do seu ensino, que perpassam (ou não) ao longo dessa cadeia geracional de professores de Matemática, apenas focado nos programas e manuais escolares desses três momentos. A metodologia usada foi a de análise documental e comparativa. Recorremos a fontes primárias das quais destacamos: os programas em vigor na altura e os manuais escolares adotados nos respetivos anos. Pretendemos, tanto quanto estas fontes o permitirem, refletir sobre a Matemática Escolar e o seu objetivo na formação das gerações por análise e comparação dos três programas em estudo, tais como a contribuição da disciplina de Matemática para a formação dos jovens (objetivos gerais), dos objetivos da disciplina, etc. Ao longo da cadeia geracional verificámos um aumento significativo do número de objetivos gerais e categorização dos mesmos, nomeadamente valores/atitudes, capacidades/aptidões e conhecimentos, e no primeiro elo da cadeia estavam referenciados na secção “observações” as contribuições do ensino da matemática. Verificamos que a Matemática Escolar e o seu ensino adaptou-se à evolução da sociedade portuguesa, existindo perspetivas, finalidades e objetivos adaptados às épocas. As mudanças dos programas foram trazendo alterações nas práticas do ensino da matemática, entre elas, passar a dar maior atenção ao envolvimento ativo do aluno e menor ao professor e aos livros, como fontes exclusivas de conhecimento. Ao longo do tempo, ser matematicamente competente envolveu a evolução de um conjunto de atitudes, de capacidades e de conhecimentos relativos à matemática que se foram adaptando e alterando de acordo com a evolução da sociedade portuguesa.

Palavras-chave: currículo; matemática escolar; ensino da matemática

A escola como distopia: representações em diários juvenis ficcionais do século XXI

Carlos Teixeira¹
ccteixeira@ipb.pt

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

A presente comunicação insere-se numa interface aberta pelo diálogo entre os estudos literários e a pedagogia. Assim sendo, em termos metodológicos, procede-se a uma abordagem em que se cruzam a poética e a análise literárias com uma reflexão acerca das perceções (ficcionalizadas) da realidade escolar. No âmbito da poética literária, a investigação realizada centra-se na problematização da dimensão cronotópica do texto literário, ao mesmo tempo que reflete acerca do dinamismo genológico evidenciado, no presente caso, pelo surgimento de diários ficcionais. Em termos de análise literária, seleciona-se como objeto de estudo um conjunto de obras do universo da literatura para adolescentes/jovens. Mais especificamente, este corpus é constituído por diários ficcionais publicados no século XXI e cujo destinatário preferencial é o leitor adolescente. Como objetivo de pesquisa, regista-se a intenção de analisar um corpus de diários ficcionais, procurando evidenciar as representações que neles são feitas da escola. Esta análise centra-se numa leitura atenta de duas fundamentais categorias dos estudos narratológicos: a personagem e o espaço. A escola é, portanto, perspectivada como espaço social e psicológico (mais do que como – mero – espaço físico). As referências à escola, nas obras diarísticas analisadas, são organizadas em três grandes categorias: (i) a escola como instituição (visão global); (ii) os professores e os saberes escolares; (iii) os colegas (autoimagem e relações interpessoais). As conclusões revelam uma significativa alteração das perceções dos sujeitos-diarísticos em relação à escola e às vivências juvenis, que acontecem em contexto escolar. Na verdade, muitos dos diários ficcionais preferencialmente destinados a um leitor adolescente manifestaram, durante o século XX, preocupações com as questões da educação. No século XXI predominam visões disruptivas da escola. O sujeito da enunciação diarística (narrador-personagem) assume-se como um sujeito em crise, ostentando uma perceção disfórica de si e do seu meio. A escola, como principal espaço de (con)vivência, é sistematicamente apresentada como um (micro)universo distópico.

Palavras-chave: diários juvenis; adolescentes; escola

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão A -

A música como estratégia educativa essencial no processo de ensino/aprendizagem

Ana Silva¹, Carla Guerreiro¹
sofyfcp@hotmail.com, carlaguerreiro.ese@gmail.com

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

A nossa investigação incide sobre a Prática de Ensino Supervisionada que desenvolvemos em contexto dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. Durante a PES tínhamos como intencionalidade educativa a construção de saberes na criança, atendendo aos seus gostos, interesses e opiniões. Desta forma, a orientação da nossa prática relacionou-se com a problemática da nossa pesquisa, procurando trabalhar outros aspetos que não a inteligência cognitiva. Assim, foi delineada a seguinte questão: Qual a importância da utilização da música no processo de ensino/aprendizagem, (incidindo na área curricular do Português) nos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico? Para ensaiar tentativas de resposta à mesma, delineamos os seguintes objetivos: (i) Identificar a opinião dos professores relativamente à utilização da música como estratégia de ensino/aprendizagem, em contexto sala de aula; (ii) Averiguar se os docentes usam a música como estratégia de ensino/aprendizagem, em contexto sala de aula, nomeadamente na área curricular do Português; (iii) Perceber a importância da música nas diversas áreas curriculares e, especialmente, na área curricular do Português; (iv) Averiguar as vantagens da utilização da música como estratégia de ensino/aprendizagem. Recorremos a uma metodologia qualitativa, tendo utilizado como recolha de dados as nossas observações que resultaram em notas de campo, as entrevistas aos professores e os registos fotográficos e audiovisuais. Assim, pensamos poder concluir que, quer no contexto do 1.º CEB quer no de 2.º CEB, a música pode ser usada como uma estratégia valiosa no processo de ensino/aprendizagem, uma vez que é um fator que contribui para um maior envolvimento dos alunos na realização e concretização das atividades escolares. Podemos ainda constatar que a maioria dos alunos demonstrou uma atitude diferenciada quando a música foi utilizada em contexto sala de aula, tanto a nível sócio afetivo como a nível da sua concentração.

Palavras-chave: música; educação; estratégia educativa; experiências de ensino-aprendizagem

Autonomía de gestión, oportunidad para el desarrollo de prácticas educativas comprometidas

Haleyda Quiroz Reyes¹
hale_quiroz_reyes@usal.es

¹Universidad de Salamanca, España

Es verdad que los países han realizado grandes esfuerzos de descentralización en el ámbito de la educación en pro de mejoras en la calidad educativa, pero también es cierto que, en general en materia de autonomía educativa se han dado por obvias, las funciones que desempeñan los factores pedagógicos, la participación, el trabajo colaborativo y las prácticas educativas comprometidas. En esta obviedad se ha llegado al olvido, partiendo del supuesto, de que estos factores no representan datos cuantificables que den sustento de cara a la rendición de cuentas institucional, esto a diferencia de los elementos de gestión administrativa o de evaluación que otorgan datos y cifras medibles. Por tal motivo, es momento, de girar nuevamente las miradas para hablar de elementos implícitos en la autonomía escolar, que no son medibles, pero que representan los cimientos para la creación de espacios educativos más flexibles, abiertos, plurales y colaborativos. Dentro de los resultados cuantitativos; los propósitos educativos se han redefinido en términos de un conjunto más estrecho de intereses acerca del desarrollo global de cada uno de los países y la educación entra en un juego como participante dentro de la satisfacción de exigencias mundiales para asegurar la competitividad y su permanencia en dicho juego. De ahí surge el interés de este trabajo de investigación para abrir discusiones y no entrar en el olvido, para repensar la autonomía con expectativas más elevadas, en donde los actores principales de este proceso puedan ejercer su papel sin intrusiones globales, dentro de la colegialidad, cultura profesional en un ámbito de participación y no de rendición de cuentas. Partiendo de esta realidad; la presente investigación realiza mediante un análisis cualitativo una estructuración sobre dos vertientes particulares de la autonomía: la autonomía de gestión y la autonomía pedagógica. Para valorar las variables de: participación colaborativa, proyecto educativo, contenidos curriculares, sistemas de evaluación, profesionalización y compromiso pedagógico. Todo esto, en función a sus repercusiones dentro de las prácticas educativas. El reto es centrarse en un denominador común, la adaptación a particularidades específicas del contexto social y cultural de cada realidad educativa. Con la finalidad de regresar al profesorado su lugar preponderante dentro de la conformación de la práctica educativa democrática.

Palavras-chave: autonomía; liderazgo; participación; actores educativo; prácticas comprometidas

Recursos tecnológicos digitais na educação pré-escolar e primeiro ciclo do ensino básico

Paula Quadros-Flores¹, Susana Sá¹, Margarida Marta¹
paulaquares@gmail.com, susanasa@ese.ipp.pt, margaridamarta@ese.ipp.pt

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

O projeto que se apresenta tem como propósito repensar a prática educativa com tecnologias da informação e da comunicação na formação inicial docente para estimular a renovação pedagógica na educação pré-escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico. As tecnologias atuais são poderosos instrumentos que podem criar valor na educação enquanto recursos educativos, mas exigem uma reflexão sobre os modos de a incluir no processo de ensino e aprendizagem no sentido da renovação metodológica. Este projeto foca um olhar sobre os saberes dos estudantes estagiários e as suas capacidades de renovação pedagógica. Estimula os estudantes estagiários para práticas inovadoras com recursos digitais, mas também para uma análise consciente dos seus impactos no processo de ensino e aprendizagem. Os métodos de recolha de dados passam pelo inquérito por questionário e por entrevista, bem como através da observação direta das crianças, conversações com as crianças, focus group com as crianças e/ou com os estudantes estagiários, análise de planificações e narrativas reflexivas, entre outros). A análise de resultados nas diferentes áreas curriculares e níveis educativos é importante para a construção de uma representação global e próxima do real quanto à integração das TIC na educação. Esperamos poder contribuir para a construção de um paradigma educativo adaptado aos interesses da geração atual e sociedade em geral.

Palavras-chave: recursos digitais; renovação metodológica; formação inicial docente

À descoberta do scratch júnior por crianças de 4/5 anos

Rui Ramalho¹, Fernanda Cristina da Gonçalves²
ruiramalho@esepf.pt, fcsg66@gmail.com

¹Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Portugal

²Agrupamento de Escolas de Campo, Portugal

Tendo como referência as orientações curriculares para a Educação Pré-escolar onde sugere que as crianças usem no dia-a-dia como recursos pedagógicos ou de lazer os recursos tecnológicos, implementamos um projeto de construção de robôs no jardim de infância, e utilizamos o Scratch Júnior para introduzir o pensamento computacional e a programação num grupo de 16 crianças de 4/5 anos. A educadora proporcionou diferentes atividades e estratégias, tais como, a criação de pequenos projetos e histórias proporcionando às crianças aprendizagens transversais e possibilitando exprimirem-se de forma criativa. Esta estratégia permitiu proporcionar igualdade de oportunidades a todas as crianças de explorarem instrumentos tecnológicos que de outra forma não teriam acesso. Como objetivos definimos, a manipulação de dispositivos móveis promovendo a literacia digital, desenvolvimento do pensamento computacional através da resolução de problemas e proporcionar aprendizagens diferenciadas nos domínios da geometria e medida e dos números e operações. A metodologia utilizada foi o paradigma qualitativo, utilizando como instrumento de recolha de dados, os registos das crianças e observação participante. Na análise aos resultados, constatamos que as crianças através da criação dos seus próprios jogos ou histórias, estão mais predispostas a realizarem diferentes aprendizagens em grupo de pares, a adquirirem conhecimentos no âmbito da geometria e medida e nos números e operações. Com esta experiência estamos convictos que a programação com Scratch Júnior é possível em contexto de jardim de infância possibilitando à criança desenvolver competências no domínio da matemática, potenciando a sua criatividade e desenvolver a sua literacia digital.

Palavras-chave: jardim de infância; matemática; tecnologia; Scratch Júnior; literacia digital

Organização e tratamento de dados no jardim de infância

Rui Ramalho¹, Fernanda Cristina da Gonçalves²
ruiramalho@esepf.pt, fcsg66@gmail.com

¹Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Portugal

²Agrupamento de Escolas de Campo, Portugal

No jardim de infância, o(a) educador(a) incentiva a criança a uma prática de questionamento e reflexão sobre o mundo que a rodeia e aproveita todas as situações do dia-a-dia, suas necessidades e interesses para trabalhar o domínio da matemática. Neste contexto usamos os instrumentos de pilotagem (quadro de presenças, quadro do tempo, quadro de alturas, quadro de pesos,...) que fazem parte do dia-a-dia das crianças no jardim de infância para a aquisição de noções de organização e tratamento de dados. Como referem as Orientações Curriculares para a Educação Pré-escolar as crianças quando brincam, exploram e vivenciam no seu dia a dia experiências enriquecedoras tendo em conta os seus interesses, que as fazem realizar aprendizagens matemáticas importantes. Definimos como objetivos a recolha, organização e apresentação de dados e a sua interpretação. As atividades foram desenvolvidas com as crianças possibilitando-lhes uma participação ativa e de forma cooperativa nas dinâmicas de sala. Este tipo de tarefas diárias, foram dinamizadas pela educadora formulando questões e promovendo reflexões que permitiram o desenvolvimento de competências no domínio da organização e tratamento de dados. Participaram na experiência um grupo de crianças de 4/5 anos de um jardim de infância público de Valongo. A metodologia utilizada foi o paradigma qualitativo, utilizando como instrumento de recolha de dados, os registos das crianças e observação participante. Os resultados evidenciam uma aquisição simplificada das etapas do método estatístico vivenciadas pela recolha de dados, representação dos mesmos em tabelas, representações em pictogramas e gráficos de barras e ainda identificando a categoria modal. Em suma, podemos aferir que as crianças mostraram interesse e curiosidade pela temática, compreendendo a sua importância e utilidade.

Palavras-chave: jardim de infância; matemática; organização e tratamento de dados

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão B -

Transição entre ciclos: a perspetiva das crianças

Susana Raquel Oliveira Lopes¹, Maria do Céu Ribeiro¹
susanalopes92@hotmail.com, ceu@ipb.pt

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

A transição entre ciclos deve ser vista e sentida pela criança como uma oportunidade para crescer, para fazer algo diferente, para aprender coisas novas e para ganhar um novo estatuto. O processo de transição implica ir para um local desconhecido, prosseguir, evoluir e crescer, permitindo adaptar-se a algo novo. Este processo é complexo e não pode ser visto como um acontecimento pontual, pois implica a perda de algo conhecido e, simultaneamente, a integração da criança num contexto novo e desconhecido, daí acharmos pertinente conhecer a perspetiva das crianças em relação este tema, em contexto de Educação Pré-Escolar e de 1.º Ciclo do Ensino Básico onde a vivência da problemática estava muito presente, pelo que percebemos no decorrer da Prática de Ensino Supervisionada. Desta forma, consideramos pertinente desenvolver o tema a partir da voz da criança, escutando-as, com o objetivo de compreender perspetivas sobre o 1.º Ciclo do Ensino Básico, procurando que descrevam e interpretem o seu dia-a-dia na Educação Pré-Escolar e perspetivem o seu futuro no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Para orientar o nosso estudo delineamos a seguinte questão problema: Qual a perceção das crianças sobre a transição entre ciclos educativos? Para orientar para uma possível resposta definimos os seguintes objetivos: (i) conhecer a perceção das crianças sobre a transição entre ciclos; (ii) analisar as perspetivas das crianças sobre a próxima etapa formativa. A investigação decorreu com um grupo de catorze crianças de Educação Pré-Escolar, de cinco anos de idade e com um grupo de nove crianças de seis anos de idade (1.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico). Os dados foram recolhidos recorrendo a uma entrevista semi-estruturada, permitindo a livre expressão das crianças. Para a análise dos mesmos recorreremos à análise de conteúdo, devidamente validada. A análise dos dados foi organizada por temas, categorias, subcategorias e unidades de registo. A investigação integra-se no paradigma qualitativo, de carácter exploratório. Os dados analisados permitem-nos concluir que as crianças perspetivam a transição como algo positivo, que suscita entusiasmo, mas também, inquietação. Estas identificam diferenças entre a Educação Pré-Escolar e o 1.º Ciclo do Ensino Básico, ao nível das aprendizagens, das regras, das metodologias, das interações e do espaço físico e dos materiais.

Palavras-chave: educação pré-escolar; 1.º ciclo do ensino básico; transição entre ciclos; a perceção das crianças

As percepções das crianças sobre as questões de género

Adriana Margarida Moreira da Rocha¹, Maria do Céu Ribeiro¹
adriana.mmr@gmail.com, ceu@ipb.pt

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

As questões de género, no nosso entender, são muito importantes e devem ser abordadas desde cedo, iniciando essa abordagem logo na Educação Pré-Escolar. Desde pequenas as crianças começam a compreender as suas diferenças anatómicas, sendo que, em contexto familiar, escolar e através da comunicação social, procuram informação sobre os comportamentos considerados adequados ao seu sexo. Nesta linha de pensamento é importante perceber a importância dos educadores e professores como mediadores da aprendizagem e desenvolvimento. Entendemos que cabe aos profissionais de educação desenvolver uma atitude afirmativa face às questões de género, promovendo as aprendizagens de uma forma lúdica, motivadora e criativa, para que as crianças cresçam com valores que as preparem para uma vida em comum, numa sociedade de homens e mulheres. Este facto levou-nos a enveredar por uma análise crítica e reflexiva, de modo a que fosse possível desenvolver a ação pedagógica, em contexto de Prática de Ensino Supervisionada, numa lógica de promoção e vivência da cidadania, contribuindo, assim, para a igualdade entre géneros. Para a realização do estudo, procuramos orientar a ação educativa para práticas que nos permitissem dar resposta à questão problema: Quais as percepções das crianças sobre as questões de género? Para dar resposta a esta questão delineamos os seguintes objetivos: i) conhecer as percepções das crianças sobre as questões de género ii) Perceber se a família e a escola são responsáveis pela perpetuação de estereótipos de género iii) Analisar os processos associados à construção identitária de género, em contexto de Educação Pré-Escolar iv) Perceber de que forma as questões de género estão presentes no quotidiano dos futuros adultos. Para que fosse possível recolher os dados para a nossa investigação selecionamos um conjunto de técnicas e de instrumentos de recolha de dados. Foram eles: observação participante, notas de campo, registos fotográficos e entrevista. Para a análise dos dados recorreremos à análise de conteúdo. Os dados recolhidos parecem apontar para existência de concepções estereotipadas sobre o género que podem condicionar a criança e o modo como, em adulto, a mesma assumirá os seus papéis pessoais, sociais e profissionais.

Palavras-chave: género; sexo; agentes de socialização; prática de ensino supervisionada; educação pré-escolar

O papel da supervisão pedagógica na formação de professores do 1.º CEB

João Rocha¹
jorocho@esev.ipv.pt

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

Reconhecendo que a supervisão pedagógica é uma ação multifacetada, faseada, contínua e cíclica que abarca diversas tarefas de múltiplas aprendizagens, tendo como principal objetivo, ensinar os professores a ensinar, mas sabedores que esta extravasa as “fronteiras” da formação de profissionais para a docência em formação inicial, no estudo efetuado, pretendemos analisar e situar o papel da supervisão pedagógica na formação inicial de professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB). Nesse sentido, apresentamos uma investigação suportada por uma metodologia qualitativa, em que foi utilizado como instrumento de recolha de dados, o inquérito por entrevista. A entrevista foi aplicada a seis especialistas nacionais de supervisão. Os dados obtidos permitiram-nos verificar que o papel da supervisão nas práticas educativas assume um lugar de destaque, tendo uma função determinante e por isso é considerada o elemento fundamental da formação de um profissional. Dado a supervisão ser encarada como o elemento-chave, o elemento fundamental da formação de um profissional, esta devia ser estendida para além da prática pedagógica, despontando assim a necessidade da supervisão formação, da supervisão acompanhamento e da supervisão alimentação do processo. O nosso estudo comprova que não pode haver prática profissional sem haver supervisão, dado que os professores precisam de quem os apoie. A supervisão pedagógica pressupõe uma relação diádica e dialógica em que cada um dá o melhor que tem e sabe, emergindo assim a necessidade da reconfiguração do conceito de supervisão e da sua própria definição, tornando-o mais complexo, mas mais aberto, mais sereno e mais humano, em que o aluno assume maior importância na relação ensino-aprendizagem. Numa nova dinâmica supervisiva, os professores das didáticas devem acompanhar as práticas e a supervisão deve assumir um comprometimento com o desenvolvimento humano e social. Sobressai, nesta nova dinâmica supervisiva, a necessidade de uma dimensão de passagem de conhecimento, forte, mas com a obrigatoriedade da mediação desse conhecimento, para que este se torne usável, acarretando a obrigatoriedade de uma formação reflexiva, o enquadramento das práticas num modelo reflexivo. Ressalta a exigência de práticas reflexivas que conduzam a profissionais reflexivos, que por sua vez tenham o poder de fecundar e de transformar as escolas em escolas reflexivas.

Palavras-chave: formação inicial de professores do 1.º CEB; 1.º ciclo do ensino básico; supervisão pedagógica

“A biblioteca vai a casa”: projeto de promoção da leitura – educação literária

Fernanda Maria Sousa Brás¹, Carlos Teixeira²
nandabras@live.com.pt, ccteixeira@ipb.pt

¹Cáritas Diocesana Bragança-Miranda, Portugal

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

Hoje, a comunidade académica e a sociedade em geral reconhecem a importância da literatura para crianças e incentivam a formação de hábitos de leitura desde a primeira infância. A literatura para a infância, entendida como um complexo sistema dentro do polissistema literário, é um caminho que leva a criança a desenvolver o conhecimento do mundo e a imaginação, as emoções e os sentimentos, o conhecimento de si e a comunicação com os outros. É um caminho de múltiplas aberturas e plurais relações... um caminho que a criança vai construindo graças ao poder do prazer, do fascínio e do encanto. As instituições de educação de infância e aqueles que nelas trabalham e vivem têm de se comprometer como importantes agentes da educação leitora e, particularmente, literária, em constante cooperação com os contextos familiares das crianças. Esta comunicação decorre de um trabalho realizado no âmbito da prática de ensino supervisionada (PES) de um curso de mestrado em educação pré-escolar, e dá particular ênfase à colaboração que se manteve com os pais/famílias das crianças dos grupos com os quais se trabalhou. Assim sendo, apresenta-se um projeto intitulado “A biblioteca vai a casa”. Moveu-nos o objetivo de trabalhar no sentido de oferecer às crianças ambientes favoráveis à leitura e à fruição literárias. O desenvolvimento deste projeto permitiu-nos investigar um grupo de pais/famíliares de um grupo de crianças do jardim de infância. Tínhamos como objetivo não só compreender as conceções das famílias em relação ao livro e à literatura para a infância, como também problematizar as práticas de leitura implementadas em casa. Indo mais além, numa atitude pró-ativa, tínhamos ainda como objetivo intervir no sentido de promover hábitos de leitura em família, fornecendo propostas baseadas em obras de literatura para a infância de reconhecida qualidade. Trata-se de um estudo de caso com recolha de dados através da inquirição por questionário, aplicado aos pais/famíliares responsáveis pelas crianças. Estes dados foram cruzados com informação recolhida ao longo da intervenção pelo registo de notas de campo. Com base nos resultados, podemos afirmar que o projeto teve um impacto positivo nas práticas de leitura familiar, não só porque elas passaram a ocorrer com maior frequência, mas também porque se evidenciou uma maior preocupação dos pais/famíliares com a qualidade dessas atividades de leitura e com a seleção de obras a ler.

Palavras-chave: educação de infância; literatura infantil; educação literária; interação instituição-família

Articulação de saberes: um estudo interdisciplinar no 1.º ciclo do ensino básico

Filipa Martins^{1,2}, Daniela Gonçalves^{1,3}
filipa.martins@colegionovodamaia.pt, daniela@esepf.pt

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

²LIS Colégio Novo da Maia, Portugal

³CEDH, Universidade Católica Portuguesa, Portugal

O presente artigo tem como principal intencionalidade divulgar um estudo interdisciplinar, implicando a articulação de saberes das áreas curriculares de Estudo do Meio e Português. Mesmo sabendo que é verdade que os docentes devem ter em conta o programa elaborado para os diferentes ciclos, consideramos que os bons profissionais de educação devemos ajustar o exercício profissional e/ou a prática pedagógica às especificidades da turma e dos alunos em prol da melhoria e desenvolvimento das aprendizagens. Com efeito, considerou-se urgente refletir sobre a interdisciplinaridade em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), uma vez que se julga uma temática bastante pertinente e exigente no contexto hodierno. Assim, apresentar-se-á um estudo sobre a implementação da articulação de saberes, recorrendo a "aulas interdisciplinares" que foi realizado no ano letivo de 2016/17 em contexto de 1.º CEB, numa turma de 3.º ano de escolaridade, numa instituição de ensino privada da zona metropolitana do Porto, no âmbito da realização de um estágio de prática de ensino supervisionada. As principais fontes de recolha de dados foram a observação participante, com recurso a grelhas de registo, assim como a autoavaliação dos alunos e, ainda, a heteroavaliação da docente titular de turma, relativamente às aulas lecionadas pela futura docente, seguindo a abordagem interdisciplinar. Do trabalho realizado em contexto, destacaremos cinco aulas interdisciplinares, preparadas com base numa grelha de planificação comum, cuja intencionalidade pode ser compreendida na sua organização: conteúdos interdisciplinares, história escolhida e sinopse da mesma, materiais necessários, conteúdos programáticos e descrição da atividade. Dos resultados de investigação, são de salientar a apresentação e discussão das grelhas de registo (preenchidas pela professora titular), a análise da autoavaliação preenchida pelos alunos e a reflexão da professora estagiária, que possibilitam a aferição das potencialidades de exploração interdisciplinar no processo de ensino/aprendizagem, em concreto na articulação entre o Português e o Estudo do Meio, com benefício para o rendimento escolar dos alunos e conseqüente motivação e apropriação da e na aprendizagem.

Palavras-chave: interdisciplinaridade; 1.º ciclo do ensino básico; plano nacional de leitura; articulação de saberes

Diário de bordo: uma ferramenta pedagógica no segundo ciclo do ensino básico

Pedro Mendes¹, Amélia Correia², Madalena Leite³, Isabel Barreto³, Rosa Barros³
pmendes@esec.pt, amelia.correia@aemontemor.pt, madalena.leite@aemontemor.pt,
isabel.barreto@aemontemor.pt, rosa.barros@aemontemor.pt

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

²Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra, Portugal

³Agrupamento de Escolas de Montemor-o-Velho, Portugal

Este artigo apresenta uma ferramenta pedagógica, Diário de Bordo, que elege como objetivo principal a otimização dos níveis de desempenho dos alunos em termos de expressão escrita, mediante o relato do seu dia a dia na escola (vivências no seu quotidiano escolar). Participaram no estudo trinta alunos (catorze rapazes e dezasseis raparigas, com idades compreendidas entre os dez e os doze anos). Os professores dos conselhos de turma colaboraram no Diário de bordo, orientando e sugerindo aos alunos relatores recomendações para a melhoria da produção textual. Tendo em vista o aperfeiçoamento da escrita do aluno, esta prática interdisciplinar permitiu a convergência de “Todos”. Enquanto critérios de codificação dos textos produzidos pelos alunos, respeitaram-se os consignados na prova de aferição de Língua Portuguesa do 2.º Ciclo do Ensino Básico (2011). Para os 30 alunos que fizeram parte do grupo de estudo, deu-se seguimento aos seguintes procedimentos: 1) foram analisados 3 textos por aluno e 1 texto por período letivo; 2) no primeiro período letivo foi selecionado o primeiro texto escrito por aluno (no total 30 textos); 3) no segundo período letivo foi analisado o último texto produzido por aluno (no total 30 textos) e; 4) no terceiro período letivo foi igualmente avaliado o último texto escrito por aluno (no total 30 textos). No intuito de inferir possíveis melhorias no desempenho supracitado, compararam-se as classificações atribuídas a noventa textos, recorrendo-se ao teste ANOVA de medidas repetidas. Os resultados obtidos permitem identificar quatro variáveis – o número de palavras, o formato (tipologia), a criatividade e a classificação final – onde é possível observar uma evolução estatisticamente significativa em termos de destrezas comunicativas e competências de expressão. A qualidade superior dos textos produzidos no terceiro período letivo – comparativamente à qualidade passível de observar nos textos produzidos nos primeiro e segundo períodos – ilustra o potencial educativo desta ferramenta pedagógica desenvolvida em contexto escolar. A confluência de contributos de todos os professores que compunham os conselhos de turma, acabou deste modo por dar corpo a uma atividade verdadeiramente interdisciplinar. No âmbito da formação na docência, sublinhe-se a relevância da divulgação de projetos desta natureza, e que deste modo concorram para a premência da escola hoje trabalhar de uma forma mais ativa, dinâmica e integrada.

Palavras-chave: diário de bordo; expressão escrita; português; práticas integradas

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão C -

O papel da supervisão de estágio na promoção da aprendizagem cooperativa

Ana Maria David¹, Flávia Vieira²
anadavid06@yahoo.fr, flaviav@ie.uminho.pt

¹Universidade Pedagógica, Moçambique

²University of Minho, Portugal

Uma das finalidades da supervisão de estágio na formação inicial de professores é apoiar a inovação pedagógica, o que implica que a formação assuma uma orientação transformadora, envolvendo a análise crítica dos contextos educativos, a identificação de necessidades de mudança e o desenvolvimento de planos de intervenção. O estudo de investigação-ação aqui apresentado assenta nestes pressupostos e teve como objetivos desenvolver e avaliar um programa de formação sobre a aprendizagem cooperativa (AC) no ensino de francês como língua estrangeira. O programa foi conduzido pela primeira autora no papel de supervisora de estágio numa universidade em Moçambique, onde a AC é recomendada nas políticas educativas mas não é uma prática usual nas escolas, e onde o ensino tende a ser transmissivo e pouco sensível à diversidade dos alunos. Estes fatores, aliados à existência de turmas muito numerosas, reduzem as possibilidades de interação na sala de aula e agravam potencialmente as dificuldades de aprendizagem dos alunos. A AC pode fomentar uma pedagogia mais participada e inclusiva, colmatando desigualdades e promovendo o sucesso educativo dos alunos. O programa envolveu cinco estagiários e três orientadores cooperantes de uma escola secundária. Integrou formação teórica sobre AC, observação estruturada de aulas, e o desenvolvimento de experiências de AC. Foi recolhida informação através da observação de aulas dos orientadores cooperantes e dos estagiários, questionários aos alunos, estagiários e orientadores cooperantes, e notas de campo da supervisora-investigadora sobre as sessões de formação. Os resultados permitem concluir que o programa foi avaliado de forma muito positiva pelos estagiários e orientadores cooperantes. Os estagiários desenvolveram competências de planificação, desenvolvimento e avaliação de atividades de AC, e manifestaram a intenção de continuar a promovê-la no futuro. As experiências de AC desenvolvidas, embora exploratórias, foram inovadoras no contexto do estudo e bem acolhidas pelos alunos. Os principais constrangimentos sentidos referem-se ao número elevado de alunos, com consequências na gestão dos espaços e das tarefas, e também à curta duração do programa, com implicações na amplitude dos seus resultados. O estudo mostra que uma supervisão reflexiva e experiencial pode fomentar uma inovação situada, apoiando os estagiários na construção de uma postura crítica e transformadora face a práticas escolares dominantes.

Palavras-chave: supervisão pedagógica; estágio; inovação; aprendizagem cooperativa

Prácticas escolares para docentes de educación infantil en formación

María Luisa García Rodríguez¹, Ana Martín Díaz¹
malugaro@usal.es, ana.martindiaz@gmail.com

¹Universidad de Salamanca, España

Se recoge la experiencia de formación inicial de una maestra, estudiante del Grado en Educación Infantil de la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca. Se propone reflejar el autoestudio sistemático de su intervención en la escuela ante alumnado de tres años. Busca valorar la calidad de su práctica pedagógica para perfeccionarla y la utilidad de redactar un diario de campo, recurso metodológico para apoyar la reflexión crítica sobre la propia intervención. El plan de estudios establece prácticas en escuelas: Prácticum I (3.º curso, siete semanas) y Prácticum II (4.º curso, nueve semanas). Escribió diarios profesionales, cuyos contenidos se compararon. Tomó conciencia de sus limitaciones para diseñar propuestas de superación de las mismas. Eso facilitó la posibilidad de plantear estrategias para vencerlas y favorecer ciertas mejoras. Este proceso entronca con las corrientes de pensamiento que reivindican el conocimiento práctico generado en el quehacer docente. Sugieren adoptar la propuesta del autoestudio sistemático a través de la reflexión. Requiere reflexionar antes, durante y después de la acción para transformarla positivamente. La secuencia de la investigación-acción fue adoptada por haberse demostrado repetidamente su idoneidad en este tipo de estudios. Para analizar y comparar los diarios redactados en ambas asignaturas se optó por un análisis de contenido de tipo cualitativo. Se realizó una categorización estructurada en características, funciones y tareas de la figura educadora. Se compararon los aprendizajes de las dos estancias de prácticas y se señalaron los logros conseguidos. Los resultados muestran que la función reflexiva no apareció durante las siete semanas de Prácticum I pero surgió con gran impulso durante las nueve semanas de Prácticum II. Como conclusiones, seguir el proceso de la investigación-acción y utilizar diario de campo, demostraron ser estrategias útiles para construir conocimiento práctico.

Palavras-chave: prácticas en escuelas; formación del profesorado; estrategia reflexiva; diario de campo; conocimiento práctico

Ambientes educativos de aprendizagem na prática de ensino supervisionada

Angélica Monteiro Monteiro¹, Alcina Figueiroa Figueiroa¹
angelica.monteiro@gaia.ipiaget.pt, alcina.figueiroa@gaia.ipiaget.pt

¹Instituto Piaget, Portugal

No processo de preparação e formação dos indivíduos para uma qualificação profissional de qualidade, inclui-se a formação inicial dos docentes que tem a seu cargo a preparação didática e científica destes profissionais da área da docência, para que lidem, da forma mais adequada e correta, com práticas e ambientes educativos inovadores, nas turmas que virão a lecionar, podendo, assim, promover e desenvolver, nos alunos, capacidades e competências relevantes no dia-a-dia, independentemente da profissão que vierem a desempenhar. De acordo com o regime jurídico da habilitação profissional para a docência, a Prática de Ensino Supervisionada (PES), que constitui o período final da profissionalização docente, apresenta-se aos estudantes como uma oportunidade de aplicar e experienciar conhecimentos adquiridos, ao longo da componente curricular do curso, culminando com a elaboração de um Relatório Final que deve “configurar-se como um trabalho de projeto individual de pesquisa-reflexão” e “assentar no recurso à investigação-ação”, apresentando as experiências efetivadas em contexto de PES. Neste enquadramento, este estudo pretende identificar os ambientes educativos de aprendizagem subjacentes à implementação de estratégias e atividades, desenvolvidas em contexto de PES e apresentadas no Relatório Final, por um grupo de estudantes de dois cursos de mestrado - Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º ciclo do ensino básico e Ensino do 1º e 2º ciclos do ensino básico - numa Escola Superior de Educação privada, no período entre 2011 e 2017. Os resultados obtidos, através da análise de um conjunto de 44 Relatórios Finais, permitiram concluir que, em ambos os cursos de mestrado, a maioria dos Relatórios evidencia a implementação de práticas educativas centradas em metodologias ativas e participativas, bem como a intenção de desenvolver nos alunos das turmas competências de cidadania, ainda que, e alguns casos, a concretização nem sempre ocorra de forma efetiva e/ou integral. Todavia, também se constata que a generalidade destes futuros professores nem sempre explicita e estrutura, de forma consistente, diferenciada e organizada, o recurso a ambientes educativos inovadores. Assim, e tomando por base as conclusões desta investigação, é possível delinear-se, na formação inicial de professores, linhas de ação futura que visem a sensibilização e o incentivo à adoção e implementação de ambientes educativos inovadores, de forma contextualizada e estruturada.

Palavras-chave: formação inicial; ambientes educativos inovadores; prática de ensino supervisionada; relatório final

Inovação, colaboração, formação: peças-chave do puzzle da mudança na educação

Isabel Barbosa¹, Lúcia Dourado¹

isabel.maria.barbosa@sa-miranda.net, lucia.sameiro.dourado@sa-miranda.net

¹Agrupamento de Escolas Sá de Miranda, Portugal

Os professores conscientes da importância do seu papel na promoção da qualidade da educação, enquanto condição indispensável ao desenvolvimento das comunidades em que se inserem, sentirão a responsabilidade de supervisionar as suas práticas, no sentido de as adequar aos desafios duma sociedade em constante e rápida mudança. Fazer face a estes desafios implica desenvolver uma visão de educação que, não raramente, contraria culturas instaladas, caracterizadas por uma atitude de acomodação ao status quo e de resistência ao autoquestionamento e à mudança, apesar de manifestações mais ou menos explícitas de insatisfação profissional. Frequentemente, é desta insatisfação que surge a necessidade de inovar, e embora nem sempre seja fácil dar o primeiro passo contra uma cultura profissional dominante, os obstáculos contextuais serão mais facilmente ultrapassados se a inovação fizer parte dum projeto coletivo, promotor de um desenvolvimento profissional sustentado na colaboração. É o caso do projeto apresentado nesta comunicação, em curso desde 2007-08 no Agrupamento de Escolas Sá de Miranda, em Braga, no âmbito do qual uma equipa de professores de diferentes áreas disciplinares tem vindo a introduzir e avaliar mudanças nas suas práticas pedagógicas, com o objetivo de contribuir para o sucesso educativo dos seus alunos, através do desenvolvimento da sua autonomia. O projeto, inserido no Plano Anual de Atividades do Agrupamento, pressupõe a experimentação de abordagens pedagógicas inovadoras, no âmbito duma pedagogia centrada no aluno e na aprendizagem, bem como a reflexão sobre ganhos e constrangimentos do trabalho realizado. Serão apresentadas as linhas de ação do projeto, assim como resultados do seu impacto. A partir das reflexões da equipa e da análise de dados recolhidos em sala de aula, conclui-se que o projeto constitui uma oportunidade de (auto)formação dos professores enquanto membros de uma comunidade profissional na qual se discutem visões de educação e se colabora na construção e supervisão de pedagogias mais inclusivas e democráticas. Contudo, e apesar dos ganhos observados, este tipo de iniciativas desenvolve-se em contracorrente face a uma cultura escolar onde a inovação, a colaboração e a formação são ainda pouco apoiadas e reconhecidas. Com base nas dinâmicas e resultados do projeto, discutir-se-á a relevância da constituição de comunidades escolares na supervisão e mudança do trabalho pedagógico nas escolas.

Palavras-chave: desenvolvimento profissional; abordagens pedagógicas inovadoras; comunidade de aprendizagem; supervisão das práticas escolares

Estágio supervisionado com pesquisa na licenciatura em matemática no IFPE

Rosa Vasconcelos¹
rosa.vasconcelos@ead.ifpe.edu.br

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Brasil

O Ensino Superior preconiza a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Objetivando atender a essa premissa básica, esse artigo se propõe a socializar os resultados do desenvolvimento do componente curricular estágio supervisionado I e II na Licenciatura em Matemática a distância no IFPE. A proposta metodológica do componente curricular tomou a escola e a sala de aula como campo de pesquisa. Numa perspectiva crítica e problematizadora das questões e relações no contexto da instituição escolar, os estudantes-estagiários identificaram problemas contextuais na Escola e na Sala de aula, selecionaram temas para estudo e objeto de intervenção didático-pedagógica, revisaram a literatura sobre o tema escolhido, implementaram intervenções didático-pedagógicas, analisaram os resultados e socializaram durante um seminário aberto a comunidade escolar. As experiências vivenciadas foram relatadas por meio de texto de relato de experiência. Como resultado dessa experiência didático-pedagógica, que toma a pesquisa como fio condutor da metodologia do ensino no estágio supervisionado, vimos obtendo aceitação das produções realizadas durante o componente curricular em diversos eventos científicos nacionais e regionais. Essa perspectiva de desenvolvimento metodológico permite observar a materialização do ensino, pesquisa e extensão na formação inicial de professores e sua contribuição no desenvolvimento dos estudantes-estagiários como produtores de conhecimento na prática e para a prática, a partir da reflexão sobre a práxis docente.

Palavras-chave: estágio supervisionado; licenciatura em matemática; formação inicial de professores; estágio com pesquisa

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão D -

Intervisão entre pares multidisciplinares no ensino profissional

Luísa Orvalho¹, Carla Moreno²
luisa.orvalho@gmail.com, dadjunta.epa@gmail.com

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

²Escola Profissional de Agricultura de Carvalhais, Mirandela, Portugal

Perante os novos e exigentes desafios que se colocam, hoje, à Escola do século XXI, e para que esta possa contribuir com respostas mais adequadas e contextualizadas à complexidade da realidade de cada percurso educativo e formativo, é imprescindível poder contar com professores que acreditam no seu poder e nas suas capacidades de Transformação, de Recriação e de Autorregulação da sua prática e se comprometam com a Mudança. Assumindo o desenvolvimento profissional docente simultaneamente como motor, processo e produto da ação pedagógica, apontam-se três dimensões que se consideram cruciais nesse desenvolvimento - a intervisão, a colaboração e a avaliação. Neste sentido, o presente estudo aborda a investigação-ação-colaborativa que foi desenvolvida, durante o ano letivo 2016-2017, na Escola Profissional de Agricultura de Carvalhais, Mirandela, no âmbito da consultoria de proximidade "Colaborar para Aprender" (COPA), do Serviço de Apoio à Melhoria da Educação (SAME), da Faculdade de Educação e Psicologia (FEP), da Universidade Católica Portuguesa (UCP). Relata-se uma experiência de desenvolvimento de práticas de formação em ação, dentro da sala de aula, baseada na intervisão e partilha entre professores dos cursos qualificantes de dupla certificação, de níveis IV e III (cursos profissionais e cursos de educação e formação), no processo de observação de aulas por pares multidisciplinares. Em clima de colaboração, os professores da EPA afirmaram-se como uma equipa pedagógica capaz de refletir criticamente sobre as suas práticas para melhorar o processo de ensino e aprendizagem. Esta "avaliação construtiva", problematizadora e refletida pelo próprio professor, em conjunto com os seus pares, sobre a prática pedagógica, potenciou o empoderamento, a emancipação, o desenvolvimento profissional e pessoal, na procura da construção de uma identidade profissional cada vez mais consciente, empenhada e responsável.

Palavras-chave: profissão docente; intervisão; colaboração; avaliação

Prática de ensino supervisionada na formação bietápica: que sentidos para os estagiários?

Rosa Novo¹, Ana Prada¹
rnovo@ipb.pt, raquelprada@ipb.pt

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

Ser educador de infância e professor do 1.º ciclo do ensino básico (CEB) surgem nos discursos públicos e políticos numa lógica homogeneizadora, que retratam estes processos e grupos como um todo. Por outro lado, as especificidades relacionadas com os diferentes subsistemas educativos têm sido inviabilizadas, refletindo-se nos próprios planos formativos. Neste contexto, o estudo apresenta uma componente empírica que objetiva analisar os sentidos atribuídos pelos estagiários à prática de ensino supervisionada relativa à formação bietápica no âmbito da Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB. Nesta investigação de carácter exploratório será adotada a Técnica de Associação Livre de Palavras. Através dos resultados obtidos procura-se contribuir para uma reflexão sobre as visões do papel profissional nos diferentes níveis de ensino, bem como as suas implicações para a supervisão pedagógica.

Palavras-chave: prática de ensino supervisionada; formação bietápica; educação pré-escolar; 1.º ciclo do ensino básico

Aprendizagem cooperativa e desenvolvimento de competências cognitivas e sociais no 1.º CEB

Ana Martins¹, Delmina Pires¹
beatrizmartins1983@hotmail.com, piresd@ipb.pt

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

O estudo que apresentamos teve como foco a Aprendizagem Cooperativa (AC), como processo de ensino-aprendizagem no ensino básico. Propomo-nos refletir sobre os seus objetivos e finalidades, bem como sobre a sua pertinência nos 1.º e 2.º ciclos. Refletiremos, também, sobre as perspetivas teóricas da AC: motivação, coesão social e cognitiva (desenvolvimentista e de elaboração), que enquadram o estudo, e com as quais relacionamos os resultados obtidos. O trabalho de investigação, bem como as experiências de ensino-aprendizagem que desenvolvemos, emergem da seguinte questão de investigação: O trabalho cooperativo, em grupos heterogéneos, promove o desenvolvimento de competências cognitivas e sociais de elevado nível de abstração em alunos dos primeiros anos de escolaridade?, complementada com três objetivos fundamentais: a) estudar as características dos grupos em trabalho cooperativo; b) investigar a implementação de diferentes métodos de aprendizagem cooperativa com alunos do ensino básico; c) avaliar os dados obtidos pela prática de trabalho cooperativo em relação ao desenvolvimento de competências cognitivas e sociais de elevado nível de abstração. De entre as perspetivas teóricas da AC, centramo-nos nas perspetivas da coesão social e cognitiva. Os diferentes métodos de AC que implementamos (graffiti cooperativo, jigsaw, quebra-cabeças ou puzzle, grupos de trabalho para o sucesso e trabalho em pares) foram selecionados atendendo ao público-alvo, aos conteúdos a abordar e ao tempo disponível. Seguimos uma metodologia qualitativa, mas com recurso a dados quantitativos, em que os principais instrumentos de recolha de dados foram a pesquisa documental, as notas de campo, o registo áudio e vídeo e a autoavaliação do trabalho individual e de grupo. Os resultados que apresentamos referem-se ao 1.º ciclo do ensino básico e mostram que a utilização desta metodologia em sala de aula desenvolve nos alunos competências de elevado nível de abstração, quer cognitivas, quer sociais. No que se refere a competências cognitivas, enfatizamos a capacidade de selecionar e organizar informação relevante, o raciocínio, a argumentação científica e a aplicação de conhecimentos (perspetivas desenvolvimentista e da elaboração). Relativamente às competências sociais, salientamos a capacidade de ajudar os colegas, cooperando com os outros para atingir objetivos comuns, bem como a responsabilidade de grupo, para além da individual (coesão social).

Palavras-chave: aprendizagem cooperativa; ensino básico; competências cognitivas e sociais

Supervisão de projetos em ensino de português no mestrado profissional no Brasil

Samuel Lima¹
samuel.lima@ifrn.edu.br

¹Instituto Federal do Rio Grande do Norte, Brasil

Distinto dos mestrados acadêmicos pela sua natureza profissionalizante e pela sua maior orientação para a intervenção nos contextos profissionais, em 2017, foi inaugurada a primeira turma do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) no Brasil. A cargo dos Institutos Federais de Educação Profissional e Tecnológica, esse mestrado é ofertado em rede e tem como finalidades proporcionar formação em educação profissional e tecnológica aos profissionais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, visando tanto a produção de conhecimento como o desenvolvimento de produtos, por meio da realização de pesquisas que integrem os saberes inerentes ao mundo do trabalho e ao conhecimento sistematizado. Em sua primeira oferta, foram abertas 401 vagas, distribuídas em 18 cidades brasileiras, sendo que 50% das vagas são destinadas a servidores dessas instituições, docentes ou técnico-administrativos. Diante da pluralidade de seu público-alvo e recém-ingressos (professores, pedagogos, dentistas, advogados, engenheiros, entre outros), foram necessárias tomadas de decisão preliminares que normatizaram a investigação dos projetos de pesquisa dos professores de língua portuguesa sob nossa supervisão, na tentativa de desenvolvimento de propostas de ensino orientadas para a intervenção na educação básica, especificamente no ensino médio/secundário. Neste trabalho, refletimos sobre os processos de desenho investigativo, a saber: 1) análise das ementas e dos programas da disciplina de português; 2) desenvolvimento da proposta de ensino (complementar); 3) reunião com os alunos; 4) intervenção pedagógica nas aulas de português no ensino médio/secundário. Sob nossa supervisão, três projetos de pesquisa estão sendo desenvolvidos no Instituto Federal do Rio Grande do Norte, campus Mossoró, vinculando o ensino de língua portuguesa à Educação Profissional e Tecnológica e aos temas selecionados pelos alunos, professores-investigadores: letramento digital, Educação de Jovens e Adultos e interdisciplinaridade através da articulação com o ensino de ciências. São apresentados os objetivos destes projetos, elucidando o modo como operacionalizam as diretrizes definidas e buscam promover inovação no ensino da língua portuguesa nas escolas.

Palavras-chave: mestrado profissional; ensino de português; supervisão de projetos

O contributo das TIC para a mobilização de saberes em colaboração

Ana Pereira¹
ana.mfpp@gmail.com

¹Agrupamento de Escolas Emídio Garcia, Bragança, Portugal

A utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em contexto sala de aula assume-se muito importante, quando se pretende desenvolver nas crianças competências de trabalho autónomo e colaborativo. Também se salienta que as TIC se constituem em recursos fundamentais para promover a capacidade de pensamento reflexivo e crítico. Neste sentido, nesta comunicação pretendemos apresentar práticas colaborativas, mediadas e participadas, que colocaram as crianças numa aprendizagem mais ativa e em interação com a família. Apraz-nos assim salientar a participação ativa dos pais no desenvolvimento das aprendizagens e, para tal, damos-lhe voz ao permitirmos a sua intervenção através de um Blogue. As atividades de aprendizagem foram desenvolvidas com crianças do 1.º ciclo do ensino básico (1.º CEB), mais especificamente com uma turma de 1.º ano de escolaridade, no ano letivo 2016/2017. As crianças, organizadas em pequenos grupos tinham tarefas diferenciadas (os grupos foram constituídos na 1.ª semana de aulas através da ferramenta TeamUp). Ao longo do ano letivo as crianças realizaram trabalhos nas diversas componentes do currículo recorrendo ao Kahoot, Mindmeister e/ou Popplet, gravação e edição vídeo utilizando o MovieMaker, construção de E-books, registo no Padlet.e no Blogue o(s) resultado(s) das aprendizagens efetuadas. No processo de execução de tarefas, as crianças foram orientadas de modo a refletirem sobre a pertinência do trabalho desenvolvido. Em termos metodológicos procedemos à documentação dessas práticas e fizemos análise de conteúdo aos comentários dos pais atendendo a três grandes dimensões: avaliação, valorização e participação em colaboração com os seus educandos. Os dados revelam-nos que o recurso às TIC permitiu que as crianças aprendessem a utilizar diferentes aplicações digitais, comparar as descobertas que fizeram com as dos seus colegas, para determinar as melhores informações a partilhar, formular com sucesso várias conclusões, com base nas evidências investigadas. Aprenderam também a descrever detalhadamente as novas aprendizagens realizadas e a sistematizá-las para serem apresentadas em grande grupo, de forma a desenvolver a sua autonomia comunicativa e social. Houve claramente uma abertura à participação dos pais e, nos comentários analisados percebemos uma adesão favorável, bem como o reconhecimento de um trabalho inovador que os aproximou mais da comunidade educativa.

Palavras-chave: tecnologias de informação e comunicação; relação escola-família; aprendizagens colaborativas

Competências cooperativas: uma dimensão promotora de aprendizagens sociais

Ivão Estanheiro-Morais¹, Elza Mesquita¹, Delmina Pires¹, Ana Pereira²
ivanmorais1993@hotmail.com, elza@ipb.pt, piresd@ipb.pt, ana.mfpp@gmail.com

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

²Agrupamento de Escolas Emídio Garcia, Bragança, Portugal

Nesta comunicação refletimos sobre as características da Aprendizagem Cooperativa (AC), bem como os seus objetivos e finalidades, para podermos sustentar e fundamentar o trabalho de investigação que realizamos, assim como as experiências de ensino-aprendizagem que desenvolvemos no âmbito do 1.º ciclo do ensino básico. Emergiram três questões que nortearam as nossas experiências de ensino-aprendizagem e o nosso trabalho de investigação: (1) O trabalho cooperativo terá influência no desenvolvimento cognitivo e social das crianças?, (2) A metodologia de trabalho cooperativo permite ultrapassar as limitações da metodologia tradicional, nomeadamente ao nível da coesão e da partilha, nos grupos de trabalho?, (3) A metodologia de trabalho cooperativo promove nas crianças o desenvolvimento da interdependência positiva, da responsabilidade individual e de grupo e a interação estimuladora? Depois de encontradas as questões-problema, definimos alguns objetivos que pensamos serem orientadores do estudo: (i) investigar o processo de implementação da aprendizagem cooperativa: pré-implementação, implementação e pós-implementação; (ii) analisar as características dos grupos de aprendizagem cooperativa; (iii) analisar a dimensão competências cooperativas e as categorias a ela associadas; (iv) avaliar e analisar os dados recolhidos da prática numa linha de trabalho cooperativo. De entre as muitas dimensões da metodologia cooperativa, apenas nos centramos nas competências cooperativas, tais como a interdependência positiva; a responsabilidade individual e de grupo; e a interação estimuladora. Situamo-nos numa abordagem qualitativa, com recurso a dados quantitativos, em conformidade com os instrumentos de recolha de dados utilizados. Atendendo ao tipo de público-alvo, as técnicas e instrumentos de recolha de dados aos quais recorreremos no trabalho empírico foram as notas de campo, a pesquisa documental e a autoavaliação do trabalho individual e de grupo. A adequação da AC conduziu-nos à análise da dimensão competências cooperativas para a avaliação do processo de trabalho de grupo. Os resultados mostram que, utilizando a metodologia referida, conseguimos formar crianças mais capazes, críticas, atentas ao mundo em redor, ativas, responsáveis e sobretudo capazes de cooperar e colaborar entre si.

Palavras-chave: aprendizagem cooperativa; competências cooperativas; 1.º ciclo do ensino básico

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão E -

TIC, discapacidad y profesorado: un estudio en Castilla y León

José María Fernández Batanero¹, Pedro José Arriano Tadeu²
batanero@us.es, ptadeu@ipg.pt

¹University of Seville, España

²Instituto Politécnico da Guarda, Portugal

En la actualidad el acceso a la información se ha convertido en un derecho principal de los ciudadanos del siglo XXI. Existen razones de peso que justifican y avalan la importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como instrumentos que contribuyen a que el principio fundamental de igualdad de oportunidades se convierta en una realidad personal y social, haciendo posible la información y acceso a la formación, así como progreso personal y ciudadano del alumnado con diversidad funcional. Desde las edades más tempranas, la apuesta por una educación inclusiva necesita del impulso de un sistema educativo que abra sus escuelas a todo el alumnado y que asegure, a cada uno de ellos, una enseñanza capaz de atender las diferencias existentes. A pesar de que en materia política y normativa se han llevado a cabo avances para dignificar a las personas con diversidad funcional, en el plano de la acción, los procesos de exclusión siguen siendo visibles. Teniendo en cuenta este contexto, las TIC se conforman como un apoyo de gran valor al proceso educativo inclusivo, pues permiten la participación y la realización de tareas ajustadas a las posibilidades e intereses de las personas. Para lograr una plena inclusión de las TIC en las aulas, el profesorado se configura como un elemento clave, reparando en los factores de eficiencia y eficacia de las prácticas pedagógicas. En este marco, lo que se propone es realizar un diagnóstico en relación con la formación y conocimiento del profesorado de Educación Primaria, en activo, de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, en relación con las TIC aplicadas a personas con diversidad funcional. En el aspecto metodológico, se ha procedido a la realización de un diseño de investigación de corte cualitativo, desarrollado desde el enfoque de la Grounded Theory. La información se ha obtenido a partir del análisis de 68 entrevistas realizadas a profesionales del sector educativo del estado español (miembros de equipos directivos, coordinadores TIC, directores y asesores tecnológicos de centros de formación del profesorado). Entre las conclusiones podemos destacar que las principales barreras que obstaculizan la realización de actividades de formación de TIC y discapacidad en la Comunidad de Castilla y León vienen determinadas, en primer lugar por factores económicos, de tiempo y de actitud del profesorado.

Palavras-chave: tecnologías de la información y comunicación; discapacidad; formación del profesorado; diversidad funcional

Las competencias en la formación de los profesionales de la educación españoles

Mohammed El Homrani¹, Pedro José Arrifano Tadeu², Mateo Arias Romero¹, Inmaculada Ávalos Ruiz¹

mohammed@ugr.es, ptadeu@ipp.pt, mateoarias@ugr.es, inmaavalos@ugr.es

¹University of Granada, España

²Instituto Politécnico da Guarda, Portugal

Cuando se está formando a un profesional de la educación, el enfoque educativo común a toda la Unión Europea hace hincapié en una educación centrada principalmente en el aprendizaje del alumnado más que la educación centrada en la enseñanza. En este sentido, se apuesta para que el estudiante adquiera capacidades, habilidades, competencias y valores hacia el ejercicio profesional que en un futuro pretende desempeñar. Los contenidos y el perfil profesional de los Grados, que están en vigor en España, se han de hacer teniendo en cuenta las competencias instrumentales, interpersonales y sistémicas, vinculadas con perfiles profesionales, expresadas en objetivos curriculares básicos que capaciten para un determinado ejercicio profesional (en el Grado) o para la especialización e investigación (en el Postgrado). Nos proponemos comprobar si esto se cumple, por lo que se analizan las competencias que se trabajan durante el 3.er curso del Grado de Educación Social de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. Ponemos el foco en detectar cuáles son las competencias que se trabajan en cada una de las acciones que se llevan a cabo en clase, a través de la observación, comprobando si, en el desarrollo normal de una asignatura, realmente se trabajan todas y se forma a los estudiantes para que las alcancen. Como resultados, comprobamos que son varias las competencias que se trabajan en cada tarea analizada y que predominan las de intervención cognitiva, las básicas cognitivas y las específicas. También encontramos competencias que no se han trabajado debido al carácter de la asignatura que se ha analizado.

Palavras-chave: competencias de los estudiantes; espacio europeo de educación superior; crédito ECTS; formación de profesionales de la educación

New trends in ICT regarding education

Carlos Brigas¹, Pedro José Arrifano Tadeu², José Maria Fernández Batanero³, Mohammed El Homrani⁴

brigas@ipg.pt, ptadeu@ipg.pt, batanero@us.es, mohammed@ugr.es

¹UDI, Polytechnic Institute of Guarda, Portugal

²Instituto Politécnico da Guarda, Portugal

³University of Seville, España

⁴University of Granada, España

In the 21st century and because of the exponential growth of the Internet and Information Communication Technologies (ICT), people lived in a technological age, in all areas and in all contexts, we have daily contact with technology, with access to information, linked to it, we have a constant update of technological services and tools that change the method we study, work, communicate and socialize on an unprecedented scale. These constant changes oblige everyone regardless the age, gender or profession to possess a range of functional and critical thinking skills, such as Information Literacy, Media Literacy and Technology Literacy. This evolution forces the promoters of education, to be always aware of changes that society is introducing outside of the classroom. Today students don't have the same role that used to, independently of age, they are very active and no longer the same introverted child that studied a few years ago in the classrooms. Also, the educational environments can be created anywhere and used everywhere. According to this, students are used to seeking different forms and ways of motivation in and out of the classroom, they need that the learning and teaching process move along with the society and ICT changes. In order to ensure the success of today's students, it's important to give them the technological skills to make the correct use of ICT, to perform essential tasks for their training such as research and information selection, problems solvers and decision makers, creative and effective users of productivity tools and communicators, collaborators, publishers and producers of contents. The main purpose of this communication is, to show a part of ICT tools that can be used in educational settings to support learners, helping them to develop key skills in their training process, it's also relevant to show how these tools can help teachers to achieve these objectives on the daily activities.

Palavras-chave: education; ICT; trends

Implications of educator's transversal competence development for an efficient school learning

Alina Felicia Roman¹, Diana Adela Redes²
romanalinafelicia@yahoo.com, adela_redes@yahoo.com

¹Aurel Vlaicu University of Arad, Educational Sciences Department, Romania

²Aurel Vlaicu University of Arad, Romania

According to The Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning teachers should understand the most important measure for improving professional career is improving educational training for a better learning process outcomes. Besides the overknown eight key competences teachers may practice and assess key competences underlined in the European Commission Recommendation and also transversal competences (learning to learn, civic competences, digital competences) as well. This research relies upon on a statistic analyse using a questionnaire tool applied over sixteen nursery teacher's due to the implications of developing educators transversal competences on ameliorating or improving children's learning process. Discussions should take over the following stating: teachers should model these competences as well as helping others (children, young learners, students) to acquire them by selecting and managing interdisciplinary collaboration skills. So the initial training of educators and also life long learning achievement have major contribution on developing transversal competences. That implies a system level designed where school curricula or school curriculum evaluation policies are most effective if stand out sustained. It should ensure that it stands relevant to teachers' needs. So the question is: 'how professional development training may impact upon children's learning process and life long learning attainment?'

Palavras-chave: competences; outcomes; mindfulness

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão F -

O conhecimento em arte para o desenvolvimento do repertório artístico da criança

Flávia Demke Rossi¹, Maristani Polidori Zamperetti¹
flavia.demkerossi@gmail.com, maristaniz@hotmail.com

¹Universidade Federal de Pelotas, Brasil

Esta investigação se origina de uma necessidade de reflexão sobre a ampliação do repertório artístico da criança. A aproximação da criança com a arte pode contribuir para uma percepção estética que ultrapassaria as dimensões da arte para ir ao encontro com a vida, com o desenvolvimento infantil. O que depende de uma educação sensível, atenta as potencialidades perceptivas das crianças. As imagens do cotidiano da criança, formam o seu repertório imagético, que é utilizado em seu processo desenhista. A interação com as imagens de obras de arte, é também para que estas se tornem referências visuais e despertem o prazer pela descoberta de novas visualidades e formas de expressão. Uma educação sensível depende de docentes sensíveis no âmbito da arte e da formação humana. Por isso a importância de também atentar à formação dos professores de Arte. A pesquisa se caracteriza como uma pesquisa qualitativa do tipo intervenção pedagógica, a qual envolve planejamento e implementação de uma interferência pelo professor e uma avaliação de seus efeitos. A problemática que a direciona, refere-se ao uso de desenhos estereotipados e a sua influência na produção desenhista da criança. Diante disso, o propósito deste estudo é investigar a possibilidade de ampliação do repertório artístico da criança de modo a subverter a prática do uso de estereótipos. Tal hipótese foi concebida durante uma prática de intervenção pedagógica em uma turma do 4.º Ano do Ensino Fundamental em uma escola de Pelotas – RS-BR, na qual foram realizadas uma série de atividades interativas para conhecer e interpretar a arte através da pintura, da confecção de paisagens em 3D e da leitura das imagens de obras de arte, que eram de pinturas do gênero paisagem, da Arte Moderna. A interação com as reproduções de imagens de obras de arte proporcionou saberes obtidos através do corpo, do olhar, do tatear, do fazer e do experimentar. Foram momentos singulares, onde as sensibilidades das crianças foram aguçadas diante do encantamento, da repulsa, da alegria e do medo, vivenciados em um contato visceral com a arte, através do fazer, do fruir e do conhecer a arte. Os resultados apontam o conhecimento em arte, como contributo à criatividade e à percepção estética da criança.

Palavras-chave: repertório artístico; arte; educação; formação de professores

Análise do desenvolvimento de componentes curriculares na perspectiva de visita técnica

José Freire¹, Rita Rovai¹

jmario.freire@cabo.ifpe.edu.br, ritarovai@gmail.com

¹Instituto Federal de Pernambuco, Campus Cabo de Santo Agostinho, Brasil

O aumento de cursos técnicos profissionalizantes no Brasil vem sendo uma resposta às políticas educativas e a uma necessidade do mercado, pois havia uma demanda nas empresas e uma escassez de profissionais com qualificação técnica no mercado. Essa realidade também foi vivida no Estado de Pernambuco, com a expansão do Porto de Suape e as vantagens fiscais oferecidas pelo Governo estadual. Várias empresas se instalaram na região e tiveram grande dificuldade para contratar funcionários qualificados na localidade. A alternativa foi buscar pessoas qualificadas em outras regiões. Este estudo tem o objetivo de analisar como as competências curriculares do curso técnico de logística, oferecido pelo Instituto Federal de Pernambuco - Campus Cabo de Santo Agostinho, estão sendo desenvolvidas e iremos analisar a visita técnica a empresas como prática educativa, onde o professor, após trabalhar determinado conteúdo com os estudantes, busca ver in loco as teorias apresentadas. A visita técnica, como prática educativa, é composta por três momentos: pré visita técnica, visita técnica e pós visita técnica. Com o agendamento da visita técnica inicia-se a pré visita técnica, onde o aluno é orientado a realizar uma pesquisa sobre a empresa visitada, buscando o maior número de informações. O segundo momento é a visita técnica propriamente dita, onde o grupo é recepcionado e ouve uma explicação sobre a estrutura da empresa. Logo após a apresentação, é feita uma visita em cada setor, onde os funcionários apresentam suas atividades e os alunos interagem com perguntas e comentários, conhecendo a prática de todo o conteúdo que foi apresentado. A terceira e última fase, pós visita técnica, tem a finalidade de fazer as últimas orientações, percebendo o conhecimento adquirido e esclarecendo novas dúvidas. Podemos citar como resultado, o ganho no aprendizado dos alunos, pois retornam críticos em relação ao conteúdo ministrado em sala de aula. In loco, os alunos percebem a aplicabilidade dos conceitos ensinados e conseguem expressar com domínio o aprendizado, por terem “experimentado” a dinâmica empresarial; conhecem as relações entre as diversas áreas e conseguem perceber a dependência entre os diversos setores. Além de motivar todo o grupo, a visita técnica abre possibilidades que muitos nunca poderiam imaginar alcançar, pelo simples fato de não terem acesso a esse tipo de ambiente empresarial e passam a conhecer histórias de colaboradores que são muito parecidas com as suas.

Palavras-chave: educação técnica; relação com os saberes; visita técnica

Jogos e desafios matemáticos: contributos para o raciocínio e sistematização de conhecimentos

Carlos Silva¹, Filipa Pinho¹
carlos@ie.uminho.pt, filipapinho@msn.com

¹University of Minho, Portugal

A comunicação retrata o trabalho desenvolvido num processo de Prática de Ensino Supervisionada, num contexto de 3.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico, onde se pretendia compreender a importância dos jogos manipuláveis e desafios matemáticos para o desenvolvimento do raciocínio e sistematização de conhecimentos. Os jogos e os desafios matemáticos permitem desenvolver o raciocínio, a sistematização dos conhecimentos, a comunicação matemática e a cooperação, objetivos principais da investigação. Torna-se possível às crianças aprenderem de forma lúdica e dinâmica e consolidarem os conhecimentos, fruto da exploração e manipulação de diversos materiais utilizados nesses jogos e desafios matemáticos. A resolução de problemas também contribui para o desenvolvimento do raciocínio, na medida em que permite que os alunos formulem, testem e justifiquem conjecturas. O processo de intervenção e investigação seguiu princípios da investigação-ação colaborativa, na medida em que auxilia os professores a lidar com os desafios da prática e a refletir em práticas inovadoras que contribuam para melhorar a docência, a aquisição de novos conhecimentos e competências. Durante o projeto os jogos manipuláveis e desafios matemáticos foram utilizados como ferramentas pedagógicas, em diversas sessões devidamente enquadradas e planificadas, tendo em conta os objetivos pretendidos. Desenvolveram-se atividades motivadoras que promovessem o gosto pela matemática, de forma a contrastar com as dificuldades e o insucesso com que é percebida esta área curricular. Ao observar as tarefas dos alunos, entendemos as capacidades e dificuldades das crianças, o que nos permitiu planificar atividades que fossem ao encontro das diferentes necessidades, tanto individuais, como de grupo turma. A implementação do projeto proporcionou resultados positivos, pois observamos que os alunos demonstraram interesse e gosto pela matemática e pela utilização de materiais lúdicos e manipuláveis. Ficou evidente uma evolução significativa ao nível da flexibilidade e plasticidade no cálculo mental e no raciocínio, assim como ao nível da cooperação, da autonomia e do cumprimento de regras, proporcionando uma melhor consciência e sistematização das aprendizagens. Como corolário do projeto, os alunos construíram os seus próprios jogos e realizaram uma exposição com todos os jogos e desafios utilizados ao longo do trabalho, permitindo a participação ativa e a aquisição de conhecimentos significativos e construtivos.

Palavras-chave: jogos manipuláveis e desafios matemáticos; raciocínio e comunicação matemática; consolidação de conhecimentos; investigação-ação; projeto curricular integrado

Iniciação à prática profissional na licenciatura em educação básica

Carlos Silva¹
carlos@ie.uminho.pt

¹University of Minho, Portugal

A comunicação detém-se nas unidades curriculares Projetos Interdisciplinares de Investigação e Ação Pedagógica I e II, do 3.º ano do plano de estudos da Licenciatura em Educação Básica, da Universidade do Minho, que se inseriam na componente de Iniciação à Prática Profissional (IPP) e, como tal, desempenhavam um papel fundamental na integração e concretização do perfil formativo do curso. No processo de reformulação do curso, ocorrido em 2014, as mesmas deixaram de ser oferecidas, pelo que pretende-se fazer uma resenha e reflexão a partir de dinâmicas de seu funcionamento e de inferências dos seus participantes. O projeto de investigação e intervenção no terreno incidia num contexto de educação básica ou na articulação ou transição entre contextos. Através de metodologias que garantiam um contacto direto com alunos e com professores, e através de uma intervenção no terreno, procurava-se chegar a uma compreensão ampla das problemáticas educativas que envolvem os alunos e os seus profissionais. Pretendia-se desenvolver, no contexto destes Projetos, uma reflexão sobre a dimensão ética inerente à ação profissional envolvendo pessoas e uma consequente aprendizagem de atitudes e práticas deontologicamente balizadas. Esperava-se que da ação pedagógica no terreno resultasse a aprendizagem de competências para a ação profissional concreta envolvendo os alunos (e suas famílias) e os profissionais da educação. Ao longo do processo formativo da IPP pretendia-se trabalhar competências investigativas e reflexivas que permitiam aos alunos perspetivar problemas e situações da educação básica, através de diversas estratégias de observação e intervenção no terreno da prática. O 1.º semestre incidia, sobretudo, em questões relacionadas com a observação e reflexão em torno dos processos de ensino e aprendizagem, tendo por base um modelo de análise que faz evidência das seguintes dimensões: curricular e pedagógico-didática, organizativa, afetiva-relacional e interativa-participativa. No 2.º semestre pretendia-se dar seguimento ao trabalho realizado, tendo em conta a planificação, o desenvolvimento e a avaliação de um projeto de intervenção/interação junto dos contextos educativos. Em síntese, pretendia-se proporcionar aos alunos um trabalho integrado nas seguintes competências: dominar metodologias de investigação e intervenção educativa; compreender problemáticas do quotidiano educativo e organizacional; perceber dimensões éticas e deontológicas do trabalho com pessoas.

Palavras-chave: licenciatura em educação básica; iniciação à prática profissional; projetos interdisciplinares de investigação e ação pedagógica; competências profissionais

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão G -

O género musical rock na educação musical: uma experiência de ensino-aprendizagem

Gerson Nascimento¹, Vasco Alves¹
gersonpsy16@hotmail.com, alvasco@ipb.pt

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

Este trabalho decorre de uma experiência de ensino-aprendizagem realizada no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada do mestrado em Ensino da Educação Musical no Ensino Básico, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança. Esta experiência consistiu, por um lado, em fazer uso do género musical Rock como estratégia para potencializar o envolvimento dos alunos na apreensão dos conteúdos curriculares e, por outro, incentivar ao envolvimento parental numa atividade curricular. Para o efeito, foram desenvolvidos processos artístico-musicais nos quais estiveram presentes elementos estéticos relativos ao género musical em causa. Para a recolha de dados foi aplicada uma entrevista semiestruturada aos alunos, assim como um questionário destinado aos pais. Os resultados obtidos sugerem que o uso deste género musical pode potenciar a apreensão de conhecimentos e competências específicas e o envolvimento parental nas atividades da educação musical.

Palavras-chave: educação musical; rock; abordagem musical

Formas identitárias profissionais e a colegialidade docente em questão

Luís Gouveia¹
lgouveia86@gmail.com

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

O sistema educativo português é palco de profundas transformações nas últimas décadas. Numa dinâmica transnacional, estas mudanças têm na massificação a sua principal força motora. Esta dinâmica é impulsionada por orientações políticas que em grande medida têm na expansão das qualificações um fator de desenvolvimento económico. A acompanhar estas mutações, e enquanto pilar incontornável para a prossecução dos objetivos de massificação, estão também as dinâmicas reformativas ao nível da profissionalidade docente (conjunto de competências, atitudes e saberes). Uma das dimensões prende-se com as formas de organização do trabalho coletivo nas escolas. Nomeadamente, ganham progressiva expressão injunções políticas no sentido de incremento de práticas de colegialidade “institucionalizadas” – fundamentadas numa associação entre o trabalho coletivo docente e a melhoria dos resultados escolares dos alunos. Contudo, estas injunções que ganham paulatinamente expressão nas políticas educativas não são necessariamente assimiladas por parte de todos os professores. Nomeadamente, não deixam de poder surgir resistências a estas injunções que contrariam formas de profissionalidade distintas. A partir deste enquadramento, a comunicação assenta num conjunto de dados recolhidos (entre 2012 e 2015) no âmbito de um projeto de doutoramento já concluído e que se centra nas pluralidades de discursos e lógicas atuantes no seio da profissão docente. Com base em entrevistas semidiretivas e uma técnica inovadora designada por questionário por cenários (narrativas hipotéticas construídas mediante as quais os inquiridos expõem diferentes juízos) aplicadas a professores do Ensino Básico e Secundário de 5 escolas públicas portuguesas, os dados dão conta de uma pluralidade de perspetivas e práticas em torno das formas de colegialidade. Em particular, lógicas atuantes que relevam a importância de uma efetiva concertação e supervisão (mediante a constituição de um “acervo comum” e padronização de práticas) coexistem com perspetivas de outros docentes que enfatizam lógicas “voluntárias” e “informais” das dinâmicas de trabalho coletivo no seio dos estabelecimentos de ensino. Alicerçada numa análise centrada numa observação fina dos discursos e práticas docentes relativamente à atividade profissional, pretende-se dar conta deste “mosaico” de conceções em torno do exercício da docência e refletir em torno da coexistência de formas identitárias profissionais enquanto matriz de práticas plurais.

Palavras-chave: profissionalidade docente; formas identitárias profissionais; trabalho colaborativo; lógicas atuantes

Aplicação de castigos/recompensas em contexto de prática pedagógica

Sandra Oliveira¹

sandra_c.c._oliveira@hotmail.com

¹Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

O presente estudo recai, essencialmente, sobre dois eixos temáticos: Didática e formação de educadores e professores e Práticas educativas e supervisão pedagógica. O projeto de investigação “Aplicação de castigos/recompensas em contexto de prática pedagógica” retrata e analisa o trabalho desenvolvido no âmbito de um estágio integrado na unidade curricular de Prática de Ensino Supervisionada do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. A seleção desta temática surgiu da reflexão feita sobre a observação do comportamento e da aprendizagem das crianças da turma de 3.º ano de escolaridade onde decorreu o estágio. Este projeto teve como objetivo perceber que tipo de castigos são utilizados pelos agentes educativos (professores e encarregados de educação) e que perceção têm as crianças desses castigos. A seleção dos participantes, a recolha e análise de dados foi realizada com a turma de 3.º ano de escolaridade, onde estagiei, as respetivas professoras, cooperante e professora de apoio e encarregados de educação. O estudo de caso assume uma metodologia qualitativa. Pelo que, os dados foram recolhidos e registados em grelhas de observação, e inquéritos aplicados a todos os participantes. Após a análise dos resultados recolhidos verificou-se que os encarregados de educação privilegiam a retirada de privilégios e as professoras recorrem a diálogos conjuntos com as crianças antes de decidirem aplicar um castigo/recompensa. Nesse sentido, fizemos várias ações de formação cívica, usando jogos e outras atividades individuais e grupais, tentando motivar as crianças para a sã convivência entre o grupo, com o objetivo de diminuir a necessidade de aplicar um castigo/recompensa devido ao comportamento das crianças. Concluindo, verificaram-se melhorias significativas no comportamento destas, ao nível das relações interpessoais, o que por sua vez influenciou positivamente o processo de ensino-aprendizagem. Apenas uma criança manteve um comportamento social inadequado para o bom funcionamento das aulas. De salientar a regressão no comportamento de uma criança, sem que nada o fizesse prever. Em suma, este estudo de caso permitiu compreender como agir ao aplicar sanções e verificou-se que, no caso desta turma, o diálogo conjunto com as crianças, antes de se efetuar um castigo/recompensa surtia mais efeito positivo do que aplicar, imediatamente, a sanção.

Palavras-chave: castigos; recompensas; processo de ensino-aprendizagem; agentes educativos; formação cívica

Práticas promotoras da educação literária na educação de infância e contexto familiar

Patrícia Jarnalo¹, Angelina Sanches¹, Carlos Teixeira¹
patriciajarnalo@hotmail.com, asanches@ipb.pt, ccteixeira@ipb.pt

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

A leitura de obras da literatura para a infância, reconhecendo-a como literatura de pleno direito, é fundamental para o desenvolvimento holístico da criança. As instituições de educação de infância são chamadas a desenvolver uma ação, consciente e responsável, na promoção de hábitos de leitura, respondendo à necessidade de uma educação literária de qualidade. Tal não se pode fazer sem uma profunda e profícua interação com as famílias. Esta comunicação centra-se nesta problemática, dando conta dos resultados de um estudo desenvolvido em contexto de creche e de jardim de infância, no âmbito da prática de ensino supervisionada de um curso de mestrado em educação pré-escolar, e contou com a colaboração dos pais/família das crianças dos grupos com os quais se trabalhou. Trata-se de um estudo que se desenvolveu com base numa metodologia de natureza qualitativa e que teve como principais objetivos (i) compreender as conceções dos pais/familiares acerca da leitura e (ii) analisar as práticas de leitura em contexto familiar, dando particular destaque à leitura de obras literárias. Fez-se uma recolha de dados através da inquirição por questionário, aplicado aos pais/família. Estes dados foram cruzados com informação recolhida ao longo da intervenção pelo registo de notas de campo e pela escrita de um diário de bordo. Com base nos resultados, problematiza-se a possibilidade de elaboração de um perfil de boas práticas de leitura literária em contexto familiar, organizado em cinco dimensões: (i) frequência de leitura; (ii) diversidade e qualidade; (iii) modo de ler; (iv) interação família-escola; (v) conceções do núcleo familiar. Além disso, a análise dos dados evidencia que há uma grande prevalência de leitura de narrativas literárias (em detrimento de obras de outros modos literários), e que, apesar do reconhecimento da importância da leitura de obras literárias, os pais revelam dificuldade na seleção de obras de qualidade.

Palavras-chave: educação de infância; educação literária; prática educativa; interação família-escola

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão H -

A modelação matemática e a divisão no 3.º ano do 1.º CEB

Ana Maria Peixoto Alegre Marques¹, Virgílio Rato¹, Fernando Martins¹
analegre.ni@hotmail.com, virgiliior@esec.pt, fmlmartins@ubi.pt

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

A implementação da modelação matemática como ambiente de aprendizagem permite que o aluno problematize e investigue, através da matemática, variadas tarefas que se incluem no seu contexto e sejam adequada à sua idade cognitiva. Desta forma, um aluno estará motivado a resolver a tarefa, através do processo de modelação. Esta prática de sala de aula permite ainda que o aluno desenvolva capacidades transversais, como a comunicação. Alguns alunos da turma do estágio incluído na prática educativa no 1.º Ciclo do Ensino Básico revelavam dificuldades ao nível da compreensão da operação divisão inteira. Na verdade, a divisão é, das quatro operações, a que mais dificuldades traz aos alunos. Na maioria das vezes, o ensino do algoritmo da divisão é realizado dando ênfase a regras e mnemónicas, desprovidas de significado para os alunos, o que origina dificuldades e limita o pensamento versátil necessário à aprendizagem da Matemática. Desta forma, surgiu a seguinte questão: qual a prática de sala de aula que pode contribuir para a compreensão desta operação? Foi, deste modo, realizado um estudo de natureza qualitativa, de índole interpretativa e design investigação-ação, em que a modelação matemática foi usada como prática de sala de aula. O principal objetivo é analisar o impacto que este ambiente de aprendizagem pode ter na compreensão dos alunos sobre a divisão inteira, tendo por base a resolução de tarefas que têm subjacentes os sentidos de partilha equitativa e de medida desta operação. No entanto, neste trabalho, apenas será apresentada a parte relacionada com o sentido partilha equitativa. A análise preliminar dos resultados mostra evidências ao nível da compreensão do sentido partilha equitativa e de procedimentos matemáticos relacionados com o algoritmo “usual” da divisão inteira, nomeadamente a decomposição de unidades de ordem superior. Estas melhorias da compreensão dos alunos foram potencializadas pela prática de sala de aula utilizada.

Palavras-chave: modelação matemática como ambiente de aprendizagem; operação divisão; formação de professores; 1.º ciclo do ensino básico

A relevância da formação do avaliador em supervisão pedagógica na ADD

Luiz Queiroga¹, Carlos Barreira², Albertina Oliveira²
claudio.queiroga@gmail.com, cabarreira@fpce.uc.pt, aolima@fpce.uc.pt

¹Instituto Piaget, ISEIT, Viseu, Portugal

²Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Portugal

A Avaliação do Desempenho Docente (ADD) assenta os seus pressupostos na observação de aulas utilizando a prática supervisionada entre pares, pelo que importa compreender a importância do avaliador externo, no desenvolvimento das suas funções, possuir formação em supervisão pedagógica. Metodologicamente, optámos por realizar um Estudo de Caso, recorrendo a uma abordagem mista, qualitativa e quantitativa. Tendo em consideração o objetivo desta comunicação, no ponto de vista qualitativo, realizámos entrevistas semiestruturadas a um membro do órgão de gestão, a um avaliador, a um diretor de um centro de formação de associação de escolas, a um avaliado com observação de aulas e a um avaliado sem observação de aulas. Quanto à abordagem quantitativa, e para a validação do “QOADD” - Questionário de Opinião sobre Avaliação do Desempenho Docente, construído para o efeito, efetuámos uma aplicação preliminar através do método de reflexão falada e um estudo piloto, cuja amostra foi constituída por 305 professores. No estudo principal, participaram 108 professores que lecionavam num agrupamento de escolas da região centro. É possível concluir que o requisito da formação específica ou experiência profissional em supervisão pedagógica por parte dos professores avaliadores externos vem colmatar a dificuldade de legitimidade e a necessidade de formação detetada por parte dos avaliadores internos. Desta forma, o avaliador externo, na observação da componente científica-pedagógica do professor avaliado, estará em melhores condições para orientar o processo com competência, acrescentando valor às práticas educativas.

Palavras-chave: avaliação do desempenho docente; formação; supervisão pedagógica

Aprender a ensinar a cooperar na formação de professores do ensino básico

José Luís Coelho da Silva¹
zeluis@ie.uminho.pt

¹University of Minho, Portugal

Os pressupostos de que aprendemos melhor quando temos de explicar algo a alguém, em particular se apresenta muitas dificuldades, do que quando nos explicam algo e de que a cooperação é fulcral no desenvolvimento de uma sociedade tecnológica, cada vez mais sofisticada e que acarreta a resolução de problemas, são apontados como fatores que justificam a promoção de abordagens pedagógicas assentes na aprendizagem cooperativa. Esta atribui à cooperação uma dupla função: constitui-se como uma finalidade de aprendizagem, conducente ao desenvolvimento de competências sociais, e, simultaneamente, como uma estratégia de aprendizagem que se direciona para a promoção da aprendizagem dos conhecimentos disciplinares. A relevância educativa atribuída à aprendizagem cooperativa parece transparecer na sua assunção como um objeto de estudo recorrente na concretização da prática de ensino supervisionado/estágio da formação inicial de educadores e professores na Universidade do Minho. Pretendendo-se compreender o contributo da supervisão para aprender a ensinar a cooperar, efetuou-se a análise de um corpus de seis relatórios de estágio desenvolvidos no âmbito do Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico e que incidiram na operacionalização da aprendizagem cooperativa em Estudo do Meio (1.º ciclo) e/ou Ciências naturais (2.º ciclo). Os relatórios foram selecionados a partir de uma pesquisa, limitada temporalmente, no site dos serviços de documentação na Universidade do Minho. Procedeu-se à caracterização das práticas de aprendizagem cooperativa implementadas, à identificação dos ganhos educacionais obtidos e das dificuldades e constrangimentos sentidos. O relato das práticas implementadas nem sempre traduz explicitamente a natureza da estrutura de cooperação adotada, condicionando a compreensão do respetivo impacto educativo. São evidenciados ganhos quer para os alunos quer para os estagiários, focalizados na (re)construção das representações sobre o significado de grupo e a sua importância na aprendizagem.

Palavras-chave: formação de professores; aprendizagem cooperativa; estudo do meio; ciências naturais

Trabalho colaborativo entre professores: aprender com os outros

Nazaré Cardoso¹
nazarecardoso2011@ipb.pt

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

Num momento em que se fala de Projetos de Autonomia e Flexibilidade Curricular (PAFC) e Gestão de Currículos, as escolas e os professores enfrentam novos desafios para potenciar novas aprendizagens. Um desses novos objetivos do Ministério da Educação e Ciência (MEC) é o desenvolvimento de aprendizagens pedagógicas e didáticas colaborativas como melhoria das escolas. O presente trabalho tem como finalidade partir de um contexto profissional e compreender as características e âmbito do trabalho colaborativo entre professores. Cada vez mais somos confrontados na nossa vida profissional com experiências de aprendizagens coletivas para aperfeiçoar e corrigir diversos saberes profissionais, mas na prática o trabalho docente continua a ser conseguido individualmente. No entanto, a colaboração entre professores permite uma aprendizagem, partilha de saberes e desenvolvimento profissional de competências entre pares. Com o intuito de saber, sobretudo o desenvolvimento, e qual a receção na prática desse trabalho de equipa, será adotada uma metodologia qualitativa, em que as técnicas de recolha de dados serão feitas através de um questionário a professores (desde 1.º ciclo ao ensino secundário), de um dos Agrupamentos de Escolas de Bragança onde essa prática colaborativa se encontra implementada. Pretende-se igualmente fazer uma análise aos documentos institucionais emanados pelo MEC, analisar o trabalho colaborativo entre docentes e também destacar vantagens e obstáculos, no sentido de avaliar se de facto existe trabalho colaborativo entre docentes e se essa colaboração é produtiva e positiva.

Palavras-chave: escolas; professores; novas aprendizagens; trabalho colaborativo; vantagens/obstáculos

Escuelas rurales de Brasil (São Paulo): análisis de la innovación educativa

Francisco Javier García Prieto¹, Francisco J. Pozuelos Estrada¹, Luis Enrique Aguilar²
fjavier.garcia@dedu.uhu.es, pozuelos@uhu.es, luis.aguilar@merconet.com.br

¹Departamento de Educación, Universidad de Huelva, España

²Universidad Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil

La situación actual de la Escuela rural y educación de campo en Brasil nos induce a considerar y repasar las transformaciones que la afectan y la función que cumple en la sociedad. El trabajo desarrollado se ha situado en la preocupación por conocer y analizar la realidad de la escuela en el medio rural para comprobar los cambios y nuevas posibilidades que se derivan de una sociedad globalizada, diversa y conectada a través de los medios digitales. Transformaciones que la sitúan en un escenario radicalmente distinto al de otras épocas. Como objetivos se pretende conocer como se adecuan y experimentan medidas innovadoras y diferenciadas para mejorar la oferta educativa, conocer el punto de vista de diferentes intervinientes en el proceso educativo, sistematizar las prácticas diferenciadas más representativas y encontrar los efectos y las transformaciones que producen estas prácticas en la comunidad educativa. Para esta investigación en progreso, se opta por el estudio de casos –multicaso-. El proceso seguido se desarrolla en distintos momentos: constitución del equipo de investigación internacional, planteamiento del estudio, diseño metodológico, construcción de instrumentos, recogida de información y tratamiento de datos en una matriz hermenéutica, y por último, elaboración de informes individuales por caso y colectivos intercasos para su divulgación. El itinerario de investigación se basa en una serie de dimensiones-categorías que analizan la innovación educativa, el contexto y características de escuelas alternativas, el origen y antecedentes, el proceso de implementación de la innovación escolar, obstáculos, impacto, facilitadores, expectativas y sostenibilidad, entre otras. Los resultados del estudio deben contribuir a orientar futuras actuaciones educativas –políticas educativas- que innoven los procesos en la escuela rural, mejorando territorio y escuela, e implementando propuestas alternativas y de cambio en la práctica de aula. Como conclusiones iniciales, señalamos que la práctica innovadora desarrollada y los procesos de formación permanente cobran relevancia y significado para conocer y plantear mejoras en un entorno educativo que atiende a un número considerable de escolares en las escuelas públicas, en la mayoría de ocasiones, denostada.

Palavras-chave: escuela rural; innovación educativa; educación obligatoria

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento

- Sessão A -

Global schools: integração curricular da ED/ECG no ensino básico

Luísa Neves¹, Alexandra Esteves¹, Ana Barbosa¹, Eliana Madeira², Gabriela Barbosa¹, Joana Oliveira¹, Jorge Cardoso³, La Salette Coelho¹, Teresa Gonçalves¹

luisaneves@ese.ipv.pt, estevesalexandra@gmail.com, anabarbosa@ese.ipv.pt, elianamad@gmail.com, gabriela.mmb@ese.ipv.pt, joanaoliveira@ese.ipv.pt, jorge.cardoso@fgs.org.pt, lasaletecoelho@ese.ipv.pt, teresag@ese.ipv.pt

¹Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

²GRAAL, Associação de Carácter Social e Cultural, Portugal

³Fundação Gonçalo da Silveira, Portugal

As interdependências características do mundo globalizado em que vivemos implicam a necessidade de formação de pessoas que se sintam parte da comunidade planetária e sejam capazes de refletir sobre os problemas que afetam a humanidade e agir no sentido da sustentabilidade e do bem comum. Para isso é crucial promover a Educação para o Desenvolvimento/Educação para a Cidadania Global (ED/ECG) desde os primeiros anos de escolaridade. No sentido de contribuir para a inserção desta dimensão nos currículos do 1.º e 2.º CEB, no âmbito do projeto “Global Schools: aprender a (con)viver” foi elaborado um recurso educativo. O objetivo desta comunicação é apresentar esse recurso, o seu quadro conceitual e o processo colaborativo usado na sua criação. Constituiu-se uma equipa multidisciplinar de especialistas nas áreas de Português (PT), História e Geografia (HG), Ciências Naturais (CN) e Matemática (MAT) e em ED/ECG, com experiência de trabalho com escolas, bem como na formação de professores. Tendo em conta os programas e as metas curriculares do 1.º e 2.º CEB, analisou-se o Referencial de ED, aprovado em 2016 pelo Ministério da Educação. Aferiram-se subtemas suscetíveis de serem cruzados com conteúdos de diferentes áreas curriculares. Seleccionaram-se alguns subtemas e definiram-se conteúdos programáticos que se poderiam articular com os objetivos de ED. Elaboraram-se as propostas didáticas. Para aferir a sua exequibilidade, discutiram-se essas propostas com professores do 1.º e 2.º CEB envolvidos em ações de formação sobre ED/ECG. Procedeu-se à elaboração do referido recurso. Foram seleccionados 7 subtemas do Referencial de ED e criadas 9 propostas didáticas contemplando as áreas disciplinares de PT, MAT e Estudo do Meio no caso do 1.º CEB, de PT, HG, MAT e CN no caso do 2.º CEB. As propostas para o 1.º CEB foram elaboradas prevendo uma estreita articulação interdisciplinar, enquanto para o 2.º CEB há a possibilidade de uma maior independência das atividades propostas para cada disciplina. As atividades privilegiam o pensamento crítico, o confronto entre diferentes perspetivas, a compreensão da interligação local/global e a implicação pessoal e coletiva na transformação social. Procuram respeitar a realidade das salas de aula, a flexibilidade de tempo e de estratégias e a exequibilidade ao nível dos materiais. Espera-se que os professores adaptem e implementem algumas das atividades propostas nas suas práticas educativas, potenciando a integração da ED/ECG no ensino básico.

Palavras-chave: educação; desenvolvimento; cidadania global; integração curricular; 1.º e 2.º ceb

Valores emergentes em texto dramático para a infância percebidos por futuros professores

Carla Alexandra do Espírito Santo Guerreiro¹, Paula Marisa Fortunato Vaz¹, João Lopes Marques Gomes¹

carlaquerreiro@ipb.pt, paulavaz@ipb.pt, jogomes@ipb.pt

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

Este trabalho insere-se no âmbito de um projeto de investigação que se centra em particular na importância do texto dramático nas práticas de educação literária, nas escolas do 1.º Ciclo do Ensino Básico (1º CEB) e enquanto elemento que veicula valores. Neste contexto, consideramos, tendo por base resultados de estudos nossos realizados no ano letivo anterior com o texto narrativo, que o texto dramático e a sua dramatização se constituem como instrumentos pertinentes a utilizar na construção de valores em contexto escolar. Assim, num primeiro momento, são nossos objetivos: Perceber que valores são veiculados pelos textos selecionados; Perceber que valores os alunos do 2.º ano da Licenciatura em Educação Básica (LEB) percebem nos mesmos textos. Para a sua concretização fizemos previamente uma escolha apurada de um corpus textual que consideramos reunir as características necessárias para a dramatização pelos alunos da LEB, a saber: Árvores, verdes árvores, de Jaime Salazar Sampaio, O Espanta-pardais, de Maria Rosa Colaço e O Leão da Juba de Ouro, de José Ferraz Diogo. Uma vez selecionadas as obras, procedemos à sua análise nomeadamente no que respeita aos valores humanos nelas emergentes. Num segundo momento, apresentámos e discutimos, com os alunos do 2.º ano da LEB, a classificação de valores humanos. Convocámos-os, de seguida, para a leitura das respetivas obras e solicitámos a sua “reflexão” escrita acerca dos valores que consideram estarem presentes nas mesmas. Apresentaremos, nesta comunicação, resultados prévios do trabalho desenvolvido até ao momento.

Palavras-chave: valores; texto dramático; futuros professores

Global schools: a formação de docentes como chave para a transformação social

La Salette Coelho¹, Luísa Neves¹
lasaletecoelho@ese.ipv.pt, luisaneves@ese.ipv.pt

¹Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

O mundo contemporâneo, cada vez mais complexo, é marcado pela globalização e pelas suas externalidades positivas, p.e., uma potencial maior proximidade entre as pessoas, e negativas, promotoras, p.e, de exclusão social e de desinteresse das novas gerações face às questões políticas, abrindo caminho a regimes políticos mais autoritários. Uma Educação que se pretenda para o Desenvolvimento e para a Cidadania Global (ED/ECG) tem de estar preparada para enfrentar estes desafios. Neste contexto, é fundamental reconhecer o papel das escolas, onde devem ser trabalhadas as ferramentas para a compreensão e reflexão sobre o mundo global e estimulada a participação e o compromisso para a transformação social, e o das Escolas Superiores de Educação (ESE), dado o papel que assumem na formação de docentes. Na senda de uma maior integração curricular das temáticas de ED/ECG, é aprovado, em 2016, o Referencial de Educação para o Desenvolvimento, que serviu de base ao desenho dos cursos de formação contínua de docentes desenvolvidos no âmbito do projeto Global Schools: Aprender a (con)viver, na ESE de Viana do Castelo. Esta comunicação reflete sobre o modelo de formação contínua proposto, em que participaram docentes dos sete agrupamentos de Viana do Castelo. A formação foi organizada em 3 níveis – curso introdutório; curso avançado; formação por pares, com a participação dos e das docentes que realizaram os dois níveis anteriores. Como instrumento de monitorização das formações, foram aplicados questionários iniciais e finais. Apresentaremos e analisaremos o modelo criado, suas limitações e potencialidades, bem como alguns dos dados obtidos através dos questionários e dos relatórios de avaliação elaborados pelos/as docentes. Os resultados apontam para um reconhecimento destas formações como uma oportunidade para refletir e construir outros olhares sobre o mundo e sobre os programas curriculares, experimentando novas metodologias que permitirão estimular nas crianças uma visão mais crítica, integrada e empática sobre a sociedade, encorajando a sua participação para a transformação social. Ficou ainda expressa a vontade de alterar práticas docentes. Como principais obstáculos surgiram a sobrecarga letiva dos e das docentes; o tempo escasso da formação para trabalhar temas complexos e para a sua implementação nas escolas; a extensão dos programas das disciplinas curriculares; o demasiado enfoque nos resultados e a pouca valorização destas temáticas no sistema educativo.

Palavras-chave: educação para o desenvolvimento; cidadania global; formação de professores

Alfabetização agroecológica ambientalista: formação e extensão universitária para uma cidadania global responsável

Marcos Sorrentino¹, Simone Portugal¹
sorrentino.ea@gmail.com, siportugal.51@gmail.com

¹OCA/ESALQ/USP, Brasil

O propósito do presente artigo é relatar o desenvolvimento de uma pesquisa colaborativa voltada a contribuir para a produção de conhecimentos relativos à formação de educadores(as) ambientais, por meio de atividades integradas de ensino, pesquisa, extensão e gestão universitária. O método adotado é o da pesquisa-intervenção qualitativa junto ao Laboratório de Educação e Política Ambiental – Oca, do Departamento de Ciências Florestais da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiróz da Universidade de São Paulo - ESALQ/USP. Os resultados até o presente momento corroboram a hipótese do potencial de projetos de extensão universitária e de gestão participativa voltados ao campo da educação ambiental, como fios condutores de processos formadores de estudantes de graduação, pós-graduação, professores e servidores da universidade, profissionais e pesquisadores colaboradores, bem como, da população em geral, direta ou indiretamente envolvida com as atividades da Oca. Dentre eles pode-se destacar os cursos de formação de especialistas, a Casa do Bem Viver, o Mosaico educo-florestal agroecológico na Estação Experimental de Ciências Florestais em Itatinga/SP, a realização das Jornadas Universitárias pela Reforma Agrária, o Programa Universitário de Educação Ambiental – PUEA, aprovado pela Congregação da Unidade, os projetos Circulando Livros e Saberes, Assentamentos Agroecológicos, Pisca prá Mim Piracicamirim, Movimento Educador Ecosocialismo e Bem Viver, além das práticas profissionais, publicações de artigos e livros, estágios, eventos, reuniões periódicas e o projeto político pedagógico do próprio laboratório. Por fim, deve-se mencionar como resultado relevante a concepção e publicação de um método Oca de Educação Ambiental e a consolidação de uma proposta e trabalhos de alfabetização agroecológica ambientalista. O trabalho insere-se no campo da formação docente e educação para o desenvolvimento, bem como, no campo das práticas pedagógicas no ensino superior, por tratar-se de um estudo sobre o desenvolvimento metodológico da educação ambiental comprometida com a construção de sociedades sustentáveis, realizado junto a um laboratório universitário voltado à formação de educadoras e educadores.

Palavras-chave: educação ambiental; agroecologia; extensão universitária

Educação financeira e cidadania participativa: um primeiro passo no 1.º CEB

Lina Fonseca¹
linafonseca@ese.ipvic.pt

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

Na última década surgiram referências explícitas à necessidade de capacitar os cidadãos com conhecimentos específicos para os tornar conscientes das suas possibilidades, das oportunidades financeiras, das escolhas possíveis e da informação necessária para as sustentar, bem como das consequências daí decorrentes para o seu bem-estar social e financeiro, e ainda do seu papel essencial como agentes de participação e mudança nas diferentes comunidades que integram. A Educação Financeira assume uma vertente necessária da Educação para a Cidadania e a sua integração nas escolas, relacionando-a com diferentes áreas curriculares, tem como finalidade o aumento da literacia financeira dos alunos, pretendendo-se contribuir para que venham a ser cidadãos ativos, participativos e críticos. O Ministério da Educação e Ciência organizou um documento orientador do trabalho dos professores para a aquisição de conhecimentos dos alunos na área financeira, o Referencial de Educação Financeira, no sentido de apresentar um guião com temas, subtemas e conteúdos a trabalhar desde o pré-escolar até ao 12.º ano de escolaridade. Nesta comunicação pretende-se apresentar um estudo desenvolvido com alunos do 3.º e 4.º anos de escolaridade, que teve por objetivos ajudar os alunos a compreender o conceito de poupança como forma de atingir objetivos, a planear, a organizar um orçamento e a familiarizar os alunos com os direitos e deveres dos cidadãos. Atendendo aos objetivos definidos foi seguida uma metodologia qualitativa e desenhado um estudo de caso. Entre outras tarefas realizadas, os alunos foram desafiados a organizar um orçamento para a sua festa de final de ano e a apresentá-lo à Direção da escola. Os resultados mostraram que os alunos perceberam as dificuldades em tomar decisões, fazer opções, orçamentar e poupar. Ainda assim, trabalhando e discutindo foram capazes de apresentar uma proposta de orçamento para a sua festa de final de ano.

Palavras-chave: educação financeira; cidadania participativa; planeamento; orçamento

A formação contínua de professores entre a instrução e a participação crítica-reflexiva

Henrique Ramalho¹
hpramalho@esev.ipv.pt

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

A propósito do eixo currículo e formação de educadores e professores, neste ensaio desenvolvemos um argumento inscrito no quadro de um idealismo progressista da construção da profissionalidade docente, consolidando uma conceção da formação gradual dos professores, que surge como um fator de primeira linha da prerrogativa paradigmática que valoriza a formação orientada para o desenvolvimento pessoal e profissional autónomo face ao Sistema, para um pensamento educacional reflexivo e para uma participação crítica. O propósito da nossa análise passa por dar uma resposta compreensiva e interpretativa à questão: na atual arquitetura da formação contínua de professores estão criadas as condições para que os professores não renunciem a um pensamento reflexivo e a uma participação crítica sobre e nos contextos escolares que protagonizam? Recorremos a uma pesquisa bibliográfica suficientemente compreensiva, caracterizada por uma arquitetura de análise e interpretação extensiva e reorientada das ideias do revisor face às ideias dos autores revisados. Este trabalho de revisão emerge como parte importante de um primeiro campo de análise propriamente dito, ou como um fenómeno que contemplamos segundo um ângulo teórico específico. 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. Em jeito conclusivo, aventamos a ideia de que a formação contínua de professores, numa linha de arquitetura curricular conservadora e utilitarista/instrumental, tem vindo a ser instituída por entidades macro e meso tutelares alinhadas com uma determinada linha ideológica ou política. Num claro pretenso exercício do seu controlo, tem-se recorrido, por exemplo, a agências de acreditação, cuja ação sugere a implementação (obrigatória) de esquemas de avaliação externa e interna e de um sistema de avaliação de desempenho, sob o jugo instrutivo e paradigmático da aprendizagem ao longo da vida. Neste caso, alocamos a formação contínua de professores numa encruzilhada: formar para mudar versus formar para reproduzir?

Palavras-chave: formação contínua; profissionalidade docente; formar para a instrução; participação crítico-reflexiva

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento

- Sessão B -

Perfil dos docentes da UTFPR, única UT brasileira: do ideal ao real

Caroline Lievore¹, Luiz Alberto Pilatti¹
carolievore1@gmail.com, lapilatti@utfpr.edu.br

¹Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil

O presente estudo visa compreender se o perfil dos docentes, intermediados na conformação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), após doze anos de existência, foram transmudados com seu funcionamento. As Universidades Tecnológicas (UTs) caracterizam-se pelo forte vínculo com o setor produtivo e por serem produtoras de tecnologia socialmente útil. O corpo docente desempenha papel fundamental, desde a formação de um profissional mais prático, até o desenvolvimento de pesquisas com transferência de tecnologia. A UTFPR é a primeira e única UT do Brasil, criada em 2005, após transformação de escola técnica profissionalizante. A transformação foi induzida por mudanças legais impostas ao ensino profissional no País. A UTFPR possui 13 campi, seu corpo docente é composto por 2.549 professores e é a instituição pública brasileira, que apresenta a maior oferta de vagas de engenharia no Brasil. O corpus documental da pesquisa é composto por documentos oficiais da instituição e entrevistas semiestruturadas aplicadas a gestores envolvidos tanto no processo de constituição da UTFPR quanto de seu momento atual. Os dados foram tratados através da técnica de Análise de Conteúdo. Constatou-se que: as propostas firmadas na criação da UT sofreram alterações após doze anos, revelando aproximações com o modelo clássico. A formação do docente da UTFPR é majoritariamente idêntica a dos docentes das Universidades Clássicas (UCs). Há dificuldade em relação a outros idiomas. O docente é menos envolvido com o setor industrial e com projetos de extensão tecnológica. Concomitante, políticas governamentais limitam a contratação de professores com experiência prática. Políticas organizacionais não avaliam o professor extensionista, fator este que deveria ser um dos diferenciais do docente na UTFPR frente às demais universidades do País. Conclui-se que, passado pouco mais de uma década de funcionamento, a UTFPR sofreu mudanças e aproximações da UC, as quais provocaram um afastamento das características que idealmente deveria caracterizar o docente de uma UT.

Palavras-chave: universidade tecnológica; perfil dos docentes; transferência de tecnologia

Licenciatura em educação física/EaD

Marcus William Hauser^{1,2}, Antonio Carlos Frasson², Damaris Beraldi Godoy Leite³, Luiz Alberto Pilatti², Virgínia Ostroski Salles²

mwhauser1@gmail.com, ancafra@gmail.com, damgodoy@hotmail.com, lapilatti@utfpr.edu.br, virginia.utfpr@gmail.com

¹Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

²Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil

³UTFPR, Brasil

Em virtude da Educação à Distância (EaD) ser uma modalidade recente no Brasil, os cursos de graduação nessa forma são vistos com ressalvas por parte da população em geral e também pela potencialmente acadêmica. O desafio se torna ainda maior, quando esse curso possui várias de suas disciplinas com características práticas, como o Curso de Licenciatura em Educação Física/EaD da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), localizada no estado do Paraná, região sul do Brasil. O propósito desse estudo é partilhar e disseminar essa forma de curso, que foi concebido e nesse caso se tratou de um curso inédito no Brasil, tendo sua concepção no ano de 2008 e seu início efetivo no ano de 2009. Trata-se de um relato de caso, em que uma instituição de ensino superior brasileira, elaborou um projeto pedagógico e submeteu para as autoridades educacionais (Ministério da Educação), aos conselhos superiores da instituição citada e por fim ao Conselho Estadual de Educação, tendo sido o mesmo aprovado. É um curso superior com características híbridas, ou seja, com disciplinas ministradas exclusivamente na modalidade à distância (disciplinas teóricas) e com disciplinas ministradas onde é acrescido um módulo prático presencial no polo educacional onde funciona o curso (cidade), essas denominadas por disciplinas teórico-práticas. As disciplinas teóricas, constituem cerca de 60% da grade curricular, enquanto que as disciplinas teórico-práticas são 40% da mesma grade. A partir do quinto semestre ou terceiro ano do curso, ocorrem os Estágios Supervisionados, realizados nos polos educacionais, com supervisão de um professor da escola e acompanhamento de um docente da UEPG, se caracterizando portanto como uma disciplina teórico-prática. Desde a sua concepção o curso já graduou cerca de 400 novos profissionais, com o funcionamento do curso em 12 cidades (polos educacionais). Os resultados são bastante satisfatórios, visto que no Exame Nacional de Desempenho (ENADE), que mede a qualidade dos cursos de graduação no Brasil, o citado curso foi muito bem avaliado. A metodologia empregada no presente trabalho foi a pesquisa bibliográfica e os relatos de vivência dos docentes (cerca de 350) e também dos coordenadores do curso, esses em número de cinco (5).

Palavras-chave: educação a distância; educação física; graduação

A educação literária como ferramenta pedagógica e cultural na sala de aula

Maria João Pereira¹, Ariana Cosme², Luisa Malato¹
mj.pereira.info@gmail.com, ariana@fpce.up.pt, mlmalato@gmail.com

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

²Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, Portugal

A Literatura e a Educação Literária têm-se revelado ferramentas importantes no desenvolvimento pessoal e social dos sujeitos. Estas possibilitam a construção de um imaginário próprio por parte dos indivíduos e dá resposta à construção e relação com a sua identidade pessoal e social. Assim, a existência de segmentos da população com hábitos de leitura e competências de literacia muito reduzidos constitui um problema social a auscultar se pensarmos que a ausência de competências deste tipo pode constituir uma dificuldade no exercício da cidadania plena e aumentar os riscos de exclusão social. 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 professores 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 Contínua de professores no âmbito de Educação Literária que nos propomos desenvolver junto de escolas do 1.º ciclo do ensino básico (CEB) do distrito do Porto. Dentro de um quadro metodológico assente na investigação-ação, através da formação, este estudo tem como objetivo geral analisar e produzir conhecimento sobre o potencial pedagógico da Literatura e da Educação Literária (pela sua ligação com o simbólico e arquetípico) junto dos professores do 1.º CEB. Pretendemos construir com os professores uma atitude de flexibilidade sobre as práticas da educação para a leitura, facultar uma oportunidade de se constituírem como leitores e trazer a literatura como potencial ferramenta que possibilita o reconhecimento e o desenvolvimento dos sujeitos enquanto seres sociais e culturais. Com este estudo - ainda a ser desenvolvido - expectamos contribuir para um maior conhecimento sobre a realidade educativa no 1.º CEB e a relação existente entre o trabalho pedagógico dos professores deste ciclo de escolaridade e a Educação Literária. Pretende-se possibilitar uma reflexão sobre as práticas pedagógicas de apropriação da literatura onde a Educação Literária possa ser entendida como um instrumento pedagógico essencial na construção de um conhecimento pessoal e cultural mais abrangente dos alunos e dos professores.

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

Educação e cidadania: necessidades formativas dos docentes

Ilda Freire-Ribeiro¹

ilda@ipb.pt

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

A formação docente é um processo evolutivo, dinâmico, específico e de apelo a atualizações constantes. A formação inicial é apenas uma primeira etapa num extenso e incessante processo de formação e desenvolvimento profissional. A formação continuada é entendida como complemento à primeira formação. Depois da formação inicial e no decorrer da experiência em terreno educativo, cabe ao docente analisar necessidades e reconhecer as áreas ou temas em que haja algum tipo de insegurança, ou que queira conhecer melhor. Importa por isso, continuar a formação no sentido de contribuir para o aumento da qualidade da docência, em prol de uma melhor educação e aprendizagem. Os docentes terão que assumir o caminho da sua própria formação. Nesta comunicação pretende-se saber o entendimento de oito professores do 1.º ciclo do ensino básico, de uma escola do norte do país, em relação ao seu percurso formativo e às necessidades sentidas na lecionação da educação para a cidadania, área curricular não disciplinar e de cunho transversal. Os dados revelam que, embora reconheçam a influência de outras agências de formação (não formal e informal), os inquiridos admitem que a sua formação de base, não teve especial atenção a formação pessoal, humana e social, que entendem como essencial na abordagem de questões de cidadania. Para estes docentes o lado mais humanista da formação ficou um pouco aquém das expectativas, apresentando-se como uma das principais lacunas evidenciadas. No que concerne à educação para a cidadania, os professores admitem ter sentido necessidade de uma formação mais específica, no entanto consideram que a experiência proporcionada pela prática ao longo do seu percurso profissional foi decisiva para se manterem atualizados neste assunto. Algumas das opiniões recolhidas salientam também a autoformação como fundamental para a abordagem de temas de cidadania.

Palavras-chave: educação; cidadania; formação continuada

Memória e ensino: da antiguidade clássica às neurociências, estratégias criativas para aprendizagem

Maria Lopes¹
maria@manuelalopes.com

¹ID+ Instituto de Investigação em Design Media e Cultura e i3s Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, Portugal

Vivemos num período em que coletivamente começamos a compreender as conexões entre as investigações em neurociências e vida quotidiana. No entanto, enquanto assistimos a uma compreensão crescente, continuamos verificar a necessidade de criação de infraestruturas, de treino interdisciplinar e investigação, que promovam a colaboração entre a criatividade, educação e as neurociências. A investigação pós Doutoral em Matéria e Memória, com participação num projeto Europeu sobre Neuronpotenciação, permitiu à investigadora, com formação académica e profissional nas áreas criativas e experiência na docência do Ensino Superior, o desenvolvimento de cursos de formação em neuronpotenciação. A formação assenta na criação de ferramentas criativas apropriando conhecimento desde técnicas ancestrais de mnemónicas às últimas revelações da neurociência tirando partido das características biológicas do nosso cérebro. O funcionamento do cérebro humano é multimodal, o que permite uma gestão simultânea de diferentes processos; ou seja, a mente em cada momento, através das suas conexões neuronais, pode receber, processar e imaginar informações e, ao mesmo tempo, é capaz dar instruções a cada parte do corpo individualmente. A investigação exploratória realizada a partir de feedback de workshops, exposições e palestras, concluiu que os docentes deveriam aprender sobre, como aprender, para ensinar aos estudantes como se tornarem estudantes com vontade de aprender e na posse de ferramentas para a vida, concluiu também que as reformas são estruturais, mas que o debate do processo de mudança é a primeira peça chave para o aperfeiçoamento e melhoria. Esta apresentação reforça a discussão do papel da mediação da investigação em neurociências na linguagem da educação e a construção de pontes entre a educação e o desenvolvimento da investigação científica, assim como treino para a criatividade e as emoções como ferramentas potenciadoras dos processos educativos.

Palavras-chave: memória; ensino; neurociências; criatividade

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento

- Sessão C -

O programa ESES+: práticas de cidadania e voluntariado na formação de professores

Isabel Piscalho¹, Marta Uva¹, Maria João Cardona¹

isabel.piscalho@ese.ipsantarem.pt, marta.uva@ese.ipsantarem.pt, mjoao.cardona@ese.ipsantarem.pt

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

O voluntariado pode assumir uma grande oportunidade para participar da construção de um mundo mais justo e sustentável. De um modo geral, a prática do voluntariado é estar ao serviço da comunidade, sem fins lucrativos e apenas com o interesse social e comunitário, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das populações e do seu bem-estar. Hoje em dia é inegável que o voluntariado é uma das bases que definem a evolução humana e o próprio desenvolvimento da Nação, de tal modo que Voluntariado, Cidadania e Desenvolvimento são, atualmente, conceitos indissociáveis. Iremos, assim, apresentar o “ESES+” que é um Programa de Voluntariado no Ensino Superior da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém (ESES-IPSantarém) que nasceu de uma iniciativa do Centro de Apoio Pedagógico (CAP) e integra docentes e estudantes. O CAP é uma Unidade Funcional de carácter transversal que dá apoio ao funcionamento científico, pedagógico e técnico da ESES-IPSantarém, nos domínios que lhe são próprios, prestando serviços diversos, como estudos e projetos especializados de relevo para a comunidade académica e instituições parceiras com as quais colaboram. A ESES-IPSantarém tem mantido e estreitado ligações com vários parceiros na comunidade, nacionais e internacionais, que se pode evidenciar pelo elevado número de projetos/programas, em que participa. Da observação e acompanhamento de trajetos pessoais de voluntariado no âmbito do programa ESES+, verificamos que esta participação que cumpre um dever de cidadania parece ter um impacto positivo ao nível da valorização e crescimento pessoal dos/as estudantes. Outras competências geradas pelo voluntariado têm sido também manifestadas, pois através destas experiências, os/as estudantes aplicam e partilham conhecimentos curriculares adquiridos e desenvolvem atitudes, valores e capacidades sociais que os/as irão fortalecer enquanto profissionais, pessoas e, sobretudo, enquanto cidadãos/ãs.

Palavras-chave: voluntariado; ensino superior; formação de professores; cidadania

Programa PéAtivo: literacia e capacitação em saúde

Catarina Vasques¹, Pedro Magalhães¹, Ana Carvalho²
catarinav@ipb.pt, pmaga@ipb.pt, ana.coelho@ulsne.min-saude.pt

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

²Unidade Local de Saúde do Nordeste, Portugal

A Promoção e Educação para a Saúde em meio escolar é um processo contínuo que visa o desenvolvimento de competências das crianças e dos jovens, permitindo-lhes confrontarem-se positivamente consigo próprios, construir um projeto de vida e serem capazes de fazer escolhas individuais, conscientes e responsáveis. A promoção da educação para a saúde na escola tem, também, como missão criar ambientes facilitadores dessas escolhas e estimular o espírito crítico para o exercício de uma cidadania ativa. O desenvolvimento na infância não é apenas afetado pelos ambientes mais imediatos com os quais a criança interage (a família, os pares, a escola e a comunidade), sendo igualmente influenciado pela relação que esses sistemas estabelecem entre si. Neste sentido o sistema que resulta da relação escola/família é uma importante referência no desenvolvimento na infância. A vertente de promoção e educação para a saúde do Programa Pé Ativo visa a sensibilização de crianças, pais/encarregados de educação e demais comunidade educativa para a importância de um estilo de vida promotor de saúde, com especial enfoque nos determinantes da saúde como boas práticas alimentares; exercício físico e a saúde; sono e repouso; saúde mental, entre outras, procurando promover a literacia em saúde e a capacitação para a adoção de comportamentos e rotinas saudáveis em idade precoce. Assim sendo, o programa PéAtivo tem como objetivos: 1) proporcionar a deslocação ativa (a pé) para o jardim-de-infância; 2) planear e operacionalizar sessões de atividades lúdico-motoras; 3) sensibilizar as crianças / encarregados de educação para os benefícios da prática regular de AF, de uma alimentação saudável e da adoção de comportamentos ativos; 4) estudar os efeitos do programa de intervenção nos níveis de AF habitual, na redução de comportamentos sedentários, no equilíbrio, e na adoção por uma alimentação saudável de crianças em idade pré-escolar. Pretende-se, com esta intervenção, estudar o impacto do programa PéAtivo no aumento dos níveis de AF habitual das crianças, na diminuição dos comportamentos sedentários, na melhoria do equilíbrio e na adoção de lanches escolares mais saudáveis.

Palavras-chave: programa de intervenção; pré-escolar; atividade física; estilos de vida

“Positivo por EPO”: una propuesta didáctica CTSA

Alicia Palacios¹, Virginia Pascual¹, Daniel Moreno¹
alicia.palacios@unir.net, virginia.pascual@unir.net, daniel.moreno@unir.net

¹Universidad Internacional de La Rioja, España

Los retos a los que la sociedad se enfrenta en la actualidad vienen, en muchos casos, propiciados por los avances en ciencia y tecnología y su repercusión en el modo de vida. Por ello, la educación científica debe centrarse en formar personas con sentido crítico capaces de comprender cuestiones científicas de su contexto social, tomar decisiones y ser parte activa de la sociedad actual. El enfoque CTSA, centrado en aprendizajes que tienen que relacionarse necesariamente con la vida cotidiana en los contextos tecnológicos, sociales y culturales del entorno de los alumnos, es una pieza clave para la formación integral del alumnado. El propósito de este trabajo se centra en desarrollar las premisas de este enfoque a la vez que se trabajan conceptos y procesos científicos de interés curricular. En concreto se focaliza en el área de biotecnología, con gran repercusión social ya que influye directamente en la salud, alimentación o problemas medioambientales, y su tratamiento en el aula permitiría explorar los beneficios y los riesgos, fomentando el pensamiento crítico. Para ello se plantea la utilización de diferentes recursos de aprendizaje como son las simulaciones virtuales y la prensa. La simulación virtual escogida (Xplore Health) permite introducir al alumno en la faceta de científico, de modo que este construya y vivencie su propio aprendizaje, asumiendo el rol de investigador. A su vez, la temática en la que se centra la simulación se complementa con el uso de prensa, planteando la dicotomía entre el avance científico como forma de curar una enfermedad, y como base de una actividad fraudulenta de interés social. El consumo de EPO como producto para la mejora del rendimiento en los deportes de resistencia ha formado parte de los titulares de prensa y programas deportivos en muchas ocasiones, grandes deportistas han sido condenados por el uso de sustancias ilegales como esta, pero, ¿sabemos qué es el EPO?, ¿es un producto natural o una droga sintética?, ¿cómo se utiliza?, ¿su uso es exclusivo para el deporte o tiene otras aplicaciones médicas? La propuesta, a pesar de no haber sido implementada, pretende contribuir al desarrollo de la competencia científica de los alumnos de secundaria, gracias a la combinación del enfoque CTSA centrado en un contexto de interés social con los recursos planteados para su desarrollo.

Palavras-chave: CTSA; simulaciones virtuales; pensamiento crítico

Competências digitais na formação de professores: referenciais e modelos de implementação

Manuel Meirinhos¹, António Osório²
meirinhos@ipb.pt, ajosorio@ie.uminho.pt

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

²CIE, Universidade do Minho, Portugal

A necessidade de adaptar os sistemas educativos à sociedade digital tem levado a uma preocupação constante sobre a adequação da formação de professores ao novo contexto tecnológico e social. Esta preocupação é bem patente nas políticas de formação de professores dos países ocidentais e de organizações transnacionais que estruturam essas políticas, como a UNESCO, a OCDE e a União Europeia. As TIC sempre exerceram pressão sobre o desenvolvimento profissional docente. Hoje essa pressão é ainda maior e as políticas de formação de professores para educar na sociedade digital são questionadas por muitos investigadores. Alguns criticam as políticas de formação em relação aos fracos efeitos que produzem, outros evidenciam esse desajuste, exprimindo mesmo que continuamos a formar professores para um mundo que já não existe. Grande parte da aposta na formação de professores tem sido dirigida para a formação inicial. É hoje demasiado pretensioso pensar a formação inicial como uma etapa capaz de fornecer uma bagagem de competências para toda a vida profissional. O adquirido na formação inicial tem uma utilidade cada vez mais relativa, em função da evolução tecnológica. A formação inicial tende a perder o centro de gravidade e a deixar de ser o único modo de aceder à formação profissional. A formação contínua tem vindo a assumir uma relevância cada vez maior nos sistemas de formação. Simultaneamente, a evolução tecnológica cria novos desafios pedagógicos e desvaloriza as competências anteriormente adquiridas. No contexto atual de desenvolvimento de competências digitais não podemos falar de um ponto de chegada, mas antes num processo contínuo e permanente, porque as competências, no campo das TIC, são efémeras. Após a União Europeia divulgar o DigComp 2.0, alguns países procuraram adaptar esse modelo às competências necessárias à profissão docente. Torna-se para nós evidente, que o modelo de competências a desenvolver, deve incorporar em si, para além do horizonte da escola que se quer construir, a verificação da aquisição das competências e, também, a sua implementação em contextos de aprendizagem. De acordo com a necessidade de desenvolver competências digitais para o futuro, propomo-nos fazer uma análise evolutiva dos diferentes referenciais e modelos de implementação, apresentados por investigadores, países e instituições. Propomo-nos, ainda, sugerir linhas mestras de um novo referencial que oriente o desenvolvimento profissional docente para a educação do futuro.

Palavras-chave: competências digitais; desenvolvimento profissional docente; formação contínua

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento

- Sessão D -

Global schools: integração da ED/ECG na iniciação à prática profissional de professores

Joana Oliveira¹, Fátima Sousa-Pereira², La Salette Coelho¹
joanaoliveira@ese.ipvc.pt, fatimapereira@ese.ipvc.pt, lasaletecoelho@ese.ipvc.pt

¹Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

²Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Portugal

A Educação para o Desenvolvimento e para a Cidadania Global (ED/ECG) é uma proposta educativa que tem como objetivo proporcionar aos cidadãos e às cidadãs ferramentas e competências que lhes permitam uma leitura crítica do mundo atual de forma a melhor poderem refletir e fundamentar as suas opiniões, tomar opções e participar na sociedade com ações concretas que visem a transformação social. Dado o caráter multiplicador da educação e o papel das Escolas Superiores de Educação na formação inicial de docentes da educação básica, estas têm revelado ser um ator fundamental nesta área. A presente comunicação pretende refletir sobre uma proposta de integração de temas de ED/ECG na formação inicial de educadores e professores do ensino básico desenvolvida na ESE de Viana do Castelo na unidade curricular de Iniciação à Prática Profissional II (IPP2), no âmbito do projeto europeu Global Schools: Aprender a (con)viver, com 42 alunos e alunas do 2.º ano da licenciatura em Educação Básica. Durante o 1.º semestre do ano letivo 2016/2017 os e as estudantes participaram em 6 sessões teóricas onde analisaram temas e problemas relacionados com a ED/ECG, experimentando ainda atividades e metodologias diversificadas. No 2.º semestre, organizados em trios, desenvolveram e implementaram projetos, sobre diversos temas da ED/ECG, em estabelecimentos de educação Pré-Escolar ou em escolas de Ensino Básico (1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico). Durante 12 semanas estes grupos de estudantes reuniram com as professoras supervisoras em sessões tutoriais. Para uma melhor aferição da opinião dos e das estudantes sobre esta proposta, no início e no final do 1.º semestre foram elaborados e aplicados dois questionários denominados, respetivamente, Q1 e Q2. Nesta comunicação serão apresentados exemplos de projetos realizados pelos alunos e pelas alunas, assim como analisados alguns dados das respostas ao Q2. Os resultados preliminares indicam que os e as estudantes identificaram como principais aprendizagens as relacionadas com os temas da “igualdade de género”, dos “desequilíbrios mundiais” e das “migrações forçadas” e apontaram como menos interessante a primeira sessão teórica sobre ED, o facto de algumas sessões serem um pouco expositivas e a sessão sobre migrações e refugiados. Todos consideraram que estas sessões contribuíram para aumentar os seus conhecimentos e as suas competências sobre a ED/ECG e sentiram mais vontade e apoio para integrar estas temáticas na sua prática profissional.

Palavras-chave: educação para o desenvolvimento; cidadania global; formação de professores

Contributos da colaboração ensino superior/sociedade civil em educação para o desenvolvimento

Marta Uva¹, Maria Albertina Raposo², Dalila Coelho³, Hugo Marques⁴, Jorge Cardoso⁴, Helena Salema⁵

uva.marta@gmail.com, albertina@ipbeja.pt, beca.dc@gmail.com, hugo.marques@fgs.org.pt, jorge.cardoso@fgs.org.pt, mhsalema@gmail.com

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

²Instituto Politécnico de Beja, Portugal

³Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade do Porto, Portugal

⁴Fundação Gonçalo da Silveira, Portugal

⁵Universidade de Lisboa, Portugal

Procurando responder à necessidade crescente de ligação entre investigação e ação no campo da Educação para o Desenvolvimento (ED), o projeto Sinergias ED: Fortalecer a ligação entre investigação e ação na Educação para o Desenvolvimento em Portugal tem como objetivo geral promover a qualidade de intervenção da ED em Portugal e vai já na sua 2^a edição. O desenvolvimento do projeto em questão, visa alargar e reforçar os processos de colaboração entre Instituições de Ensino Superior (IES) e Organizações da Sociedade Civil (OSC), produzir e divulgar estudos e trabalhos de investigação no âmbito da ED, a nível nacional e internacional, e promover e reforçar a capacitação em ED de atores das IES e OSC. Espera-se assim contribuir para a) colmatar o défice na área da investigação e da produção sistemática de conhecimento em ED, promovendo e credibilizando a ED nacional e internacionalmente, e para b) melhorar as competências dos atores de ED, contribuindo para a melhoria da qualidade da intervenção em ED. Nesta lógica, uma das propostas do projeto baseia-se na constituição de equipas colaborativas com vista à planificação e desenvolvimento de ações colaborativas. Perante o desafio para que todo o trabalho desenvolvido seja colaborativo, as diferentes entidades integradas no projeto Sinergias ED constituíram equipas com vista à planificação e desenvolvimento de ações colaborativas. É neste contexto que uma OSC e quatro IES se propõem rever e revalidar o Referencial para capacitação em Educação para o Desenvolvimento - uma proposta Sinergias ED - elaborado na 1^a edição do projeto. O Referencial foi criado no pressuposto de ser uma proposta dinâmica, baseada nas aprendizagens identificadas a partir da sua aplicação prática, a qual permitirá clarificar as suas mais-valias, assim como as suas fraquezas ou omissões. A partir da elaboração e execução de um plano específico que inclui a realização de formações no terreno, procura-se reelaborar colaborativamente o referido Referencial, procurando uma maior adequação às reais necessidades das IES e das OSC nesta matéria. Assim, o presente artigo pretende, primeiramente, apresentar todo o processo desenvolvido, com especial enfoque nos objetivos, metodologias e principais aprendizagens decorrentes das diferentes ações de formação realizadas e, posteriormente, evidenciar os contributos destes resultados na revisão e revalidação do Referencial supracitado.

Palavras-chave: educação para o desenvolvimento; trabalho colaborativo; instituições do ensino superior; organizações da sociedade civil; capacitação

“Se os alunos fossem professores”: perspetivas dos participantes no projeto NESTT

Fernando Ilídio Ferreira¹, Andréa Duarte², Marta Miranda³
filidio@ie.uminho.pt, andrecas73@gmail.com, marta.miranda@casadoprofessor.pt

¹University of Minho, Portugal

²ICE, Instituto das Comunidades Educativas, Portugal

³Casa do Professor, Portugal

A comunicação baseia-se em resultados do Projeto NESTT (New European Settings for Teachers and Teaching), inserido no programa Erasmus+, ação chave KA2, com a duração de três anos (2016-2019). O principal objetivo do projeto é compreender o modo como as crianças e os jovens aprendem, quer no contexto escolar quer noutros contextos educativos. O propósito desta pesquisa é produzir conhecimento que possa ser transposto para a formação contínua de professores, de modo a gerar inovações na esfera pedagógica. Cerca de 550 alunos de Portugal, Polónia e Roménia, com idades compreendidas entre 10 e 15 anos, responderam a um inquérito por questionário organizado em torno de três eixos: o que aprendem, como aprendem e onde aprendem. Os resultados específicos aqui apresentados são fruto da análise de conteúdo às respostas a uma das questões abertas: “se fosses professor/a, o que farias para que os teus alunos aprendessem mais e melhor” e a 12 entrevistas individuais e 4 coletivas (focus-group) efetuadas em escolas dos países parceiros do projeto. Os resultados revelam críticas dos alunos a algumas das características dos processos de ensino/aprendizagem que experienciam nas suas escolas, designadamente, aulas expositivas, predomínio do trabalho individual, excesso de trabalhos de casa, entre outras. Colocando-se no papel de professores, sugerem práticas diferentes, entre elas o trabalho em grupo; o trabalho de projeto; as saídas de campo; as visitas de estudo; o uso das TIC, incluindo smartphones, na sala de aula; aulas mais curtas; utilização de recursos de aprendizagem diversificados (imagens, esquemas, desenhos, fotografias, vídeos, documentários, etc.); “aulas fora de quatro paredes”, por exemplo, na cidade, especialmente em centros históricos; mais aulas experimentais; mais atividades manuais, etc. Em termos de características pessoais dos professores dizem que seriam “honestos”, “calmos”, “pacientes”, “amigos dos alunos”, interessados em “ouvir e conversar com os alunos”, etc. As conclusões apontam para a importância de escutar as crianças e os jovens, não apenas em questões relativas ao seu “ofício de aluno”, mas também valorizando a sua experiência quotidiana, que inclui o contacto e utilização de variados recursos de aprendizagem que têm hoje ao seu dispor. É necessário promover a sua participação em processos de tomada de decisão e ouvi-los enquanto membros de comunidades de aprendizagem das quais eles se sintam e sejam co-construtores.

Palavras-chave: projeto NESTT; crianças e jovens; alunos; professores; aprendizagem

Formação continuada em contexto: ensino de estatística e tecnologia

Cristiane de Fatima Budek Dias¹, Caroline Subirá Pereira¹, Marcos Tenório¹, Guataçara Santos Junior¹

cristianed@alunos.utfpr.edu.br, carolinepereira@alunos.utfpr.edu.br, marcos5788@gmail.com, guata@utfpr.edu.br

¹Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil

A estatística faz parte do currículo dos anos iniciais do Ensino Fundamental brasileiro e é fundamental na compreensão da realidade social, ambiental, política e econômica. Entretanto, algumas pesquisas apontam que professores desta etapa educativa apresentam dificuldades no trabalho com tal conteúdo em sala de aula. A formação continuada de professores relacionada a temas da Educação Estatística está, frequentemente, alicerçada na avaliação dos conhecimentos docentes e não na superação das dificuldades em relação aos conteúdos que os professores apresentam. As ações de formação de professores acabam não envolvendo o contexto da escola e seus atores como um todo. Deste modo, este estudo, de cunho teórico e reflexivo, busca contribuir com as discussões sobre a escola como espaço formador e de desenvolvimento profissional, bem como apresentar perspectivas de formação centrada na escola com uso de um Ambiente Virtual de Aprendizagem desenvolvido especificamente para o trabalho com conceitos estatísticos: o Stat1. Esta pesquisa classifica-se como bibliográfica e a análise do Stat1 como articulador para a formação centrada na escola possui caráter interpretativo. Assim, entende-se que a tecnologia pode ser um facilitador de processos de formação que atendam diretamente a escola e as necessidades docentes. Em um processo de formação permeado pela tecnologia pode haver ganhos significativos tanto em termos de conhecimento para o conteúdo, como para a educação tecnológica do professor. As ferramentas presentes no Stat1 permitem autonomia, colegialidade e atendem à dimensão pessoal do professor. Também caracterizam uma formação contínua, flexível, autônoma e coletiva. Neste sentido, entende-se que o Stat1 pode trazer contributos para uma formação centrada na escola, pois pode considerar o professor, a cultura da escola e suas necessidades mais evidentes. Do mesmo modo, pode contribuir de forma efetiva para a partilha e para a construção de grupos colaborativos.

Palavras-chave: formação continuada; ambiente virtual; ensino de estatística; escola

Formação continuada para o ensino de estatística: as pesquisas no cenário brasileiro

Cristiane de Fatima Budek Dias¹, Caroline Subirá Pereira¹, Marcos Tenório¹, Guataçara Santos Junior¹

cristianed@alunos.utfpr.edu.br, carolinepereira@utfpr.edu.br, marcos5788@gmail.com, guata@utfpr.edu.br

¹Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil

A revisão sistemática aqui apresentada surgiu da necessidade de se responder às perguntas: quais são os encaminhamentos e teorias preconizadas nos estudos sobre a formação contínua de professores, dos anos iniciais do Ensino Fundamental brasileiro, no âmbito da Educação Estatística? De que forma as iniciativas apresentadas nos estudos incidem sobre o desenvolvimento profissional e sobre as práticas docentes em Estatística? Estes questionamentos emergem da inevitabilidade de se avaliar as práticas formativas realizadas e, deste modo, compreender o contexto das pesquisas, seus avanços e possíveis lacunas. Desta forma, o propósito deste artigo é analisar os estudos dos últimos anos, no recorte temporal de 2012 a 2017, relacionados aos conhecimentos estatísticos e a formação de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental brasileiro. Utilizou-se como metodologia para o levantamento destes estudos a Revisão Sistemática da Literatura, realizada em bases de dados eletrônicas: Scielo e IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia). A seleção dos artigos, teses e dissertações foi definida, considerando-se trabalhos que apresentavam estudos com professores em exercício. Não foram objeto de análise os estudos não relacionados ao ensino de probabilidade e estatística nem às demais etapas da Educação Básica, à Educação de Jovens e Adultos e ao Ensino Superior. Os resultados mostram que 67% dos estudos centram suas análises nas dificuldades dos professores com os conceitos da estatística, como leitura e interpretação de gráficos, significado de amostra, entre outros. Apenas 33% trabalham na tentativa de superar as deficiências do conhecimento teórico e metodológico dos professores dos anos iniciais e na perspectiva do desenvolvimento profissional. É possível afirmar que as publicações analisadas apresentam dados que elucidam as dificuldades dos professores em relação aos conteúdos de Probabilidade e Estatística. Esta dificuldade, também, se reflete nas práticas em sala de aula, conforme apresentado pelos pesquisadores que observaram professores em exercício, reafirmando que a formação inicial apresenta falhas que precisam ser superadas.

Palavras-chave: probabilidade; estatística; ensino; professores; formação

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento

- Sessão E -

Arqueologia do cinema educativo português - O Zé Analfabeto

João Carvalho Sousa¹
jsergio@ipb.pt

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

O presente trabalho visa analisar um conjunto de seis filmes curtos produzidos e realizados em 1952 por Felipe de Solm e Carlos Marques – o Zé Analfabeto – integrados na Campanha Nacional de Educação de Adultos (CNEA) e que parecem enquadrar-se na primeira tentativa sistemática de utilização de recursos audiovisuais como auxiliares educativos no país. Em primeiro lugar descreve-se sumariamente o contexto político e sociocultural em que se enquadram o Plano de Educação Popular e dita Campanha procedendo em seguida à sua caracterização breve, explicitando quais as suas finalidades expressas e os meios humanos e materiais de que foi lançada mão, situando a utilização destes recursos cinematográficos nesse contexto mais amplo. Analisam-se seguidamente as perspetivas vigentes à época sobre a utilização do cinema como recurso educativo e mais especificadamente que (se alguma) se fazia então em Portugal, fazendo ressaltar as especificidades do objeto abordado. Em relação aos filmes propriamente ditos, utiliza-se uma abordagem múltipla: 1) num primeiro nível de leitura são encarados na sua perspetiva primeira de objeto fílmico descrevendo as suas características formais (articulação narrativa, estrutura de montagem, elementos técnicos pertinentes.) e procedendo à reconstituição dos seus guiões de trabalho; 2) num segundo nível de análise estudam-se estes filmes enquanto objeto com finalidade especificamente educativa investigando qual a mensagem explícita e oculta que pretendem transmitir e a sua eficácia; 3) procuram detetar-se estereótipos socioculturais tanto aparentes como ocultos tentando fundamentar uma visão sobre o papel das representações encontradas. 4) Finalmente, utilizam-se os filmes enquanto fonte de elementos caracterizadores sobre o papel da educação e o valor do ensino neste período do Estado Novo e apresentar fundamentações sustentadoras para as conclusões encontradas. Os elementos recolhidos nos quatro níveis de análise acima referidos são integrados de forma a permitir retirar algumas conclusões sobre a eficácia dos recursos estudados na prossecução os objetivos da CNEA e sobre a influência que tiveram na utilização futura de recursos audiovisuais na educação em Portugal

Palavras-chave: cinema educativo; estereótipos culturais; educação popular

Auto-organização do trabalho discente no ensino superior

João Carvalho Sousa¹
jsergio@ipb.pt

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

É sabido que os alunos, sobretudo os do ensino superior, se auto-organizam para gerir o seu trabalho de formas que escapam largamente ao controle e agência dos docentes e que essa auto-organização influencia o seu sucesso académico, sendo no entanto essa relação ainda mal estudada e compreendida. Este trabalho, analisando três turmas do 1.º ano de uma instituição de ensino superior, propõe-se investigar algumas das formas que tomam essas estruturas informais de organização de trabalho, bem como o impacto que podem exercer no sucesso académico dos alunos. As turmas mencionadas (representando 50% das turmas referentes ao perfil de formação considerado) foram escolhidas por apresentarem Unidades Curriculares comuns e/ou perfis equivalentes, tendo sido estudada a totalidade dos indivíduos compondo as turmas consideradas. Utilizou-se um inquérito (que se descreve) para determinar qual a estrutura – em forma e intensidade – tomada pelo interlaçar dos grupos criados, sendo esse inquérito complementado por entrevistas e observação direta para complementar a informação recolhida e dilucidar inconsistências encontradas. Referem-se e explicam-se os conceitos de análise estrutural de redes sociais utilizados na análise. Esta informação foi trabalhada utilizando ferramentas específicas de análise relacional e de análise estatística. Complementarmente compararam-se as diferentes estruturas encontradas com informação respeitante ao rendimento escolar (recorrendo a registos públicos) dos alunos envolvidos e procuram-se paralelismos relevantes entre as posições ocupadas pelos diferentes indivíduos e o seu sucesso académico. Finalmente procuram retirar-se conclusões sobre as variáveis mais influentes no sucesso académico procurando formas de intervenção que permitam maximizar esse mesmo sucesso procurando recomendações que possam ser consideradas

Palavras-chave: grupos de trabalho; auto-organização; redes sociais

Atitudes dos jovens face ao ambiente, rendimento escolar e área de residência

Maria da Conceição Martins¹, Feliciano H. Veiga²
cmartins@ipb.pt, fhveiga@ie.ulisboa.pt

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

²Universidade de Lisboa, Portugal

Reverter e mitigar os problemas decorrentes da degradação ambiental que o planeta enfrenta implica a conjugação de soluções científicas e tecnológicas com a mudança de atitudes e do comportamento humano. Isto significa que a Educação tem um papel fundamental nesse processo e os jovens têm, atualmente, um poder acrescido para criar as mudanças necessárias, devido ao reconhecimento do seu papel por parte dos decisores. O estudo das atitudes face ao ambiente tem-se tornado, por isso, muito atual e, em especial, muito importante para a educação dos jovens. Contudo, os estudos empíricos sobre os fatores pessoais e sociais que as condicionam referem a necessidade de aprofundamento das pesquisas. A presente investigação tem, por isso, como objetivo procurar respostas para o seguinte problema de investigação: “Como se caracterizam as atitudes dos jovens alunos face ao ambiente, como se relacionam as dimensões das mesmas com o rendimento escolar e como se diferenciam em função da área de residência?”. As variáveis independentes nesta investigação foram o rendimento escolar e a área de residência. Conhecer como se relacionam as atitudes face ao ambiente com o rendimento escolar dos alunos e como tais atitudes se diferenciam em função da área geográfica em que habitam poderá fornecer informação relevante para melhorar a educação nos vários níveis de ensino e na formação de professores, contribuindo para uma mudança, acentuada e consistente, das atitudes pró-ambientais. Foi utilizada uma metodologia quantitativa, com realização de análises correlacionais e diferenciais. A amostra foi constituída por 1281 estudantes, de ambos os sexos, com idade entre 12 e 18 anos, do 7.º, 9.º e 11.º anos de escolaridade, do interior (Bragança) e do litoral (Caldas da Rainha). O inquérito incluiu dois questionários, organizados com recurso a escalas com respostas estruturadas em seis níveis, adaptados para a população portuguesa com utilização dos seguintes instrumentos: “Environmental Attitude Inventory” e Escala de Atitudes dos Jovens Face ao Ambiente. Os resultados permitiram encontrar relações significativas entre as atitudes face ao ambiente e as variáveis rendimento escolar e área de residência, apresentando-se os resultados favoráveis aos sujeitos com rendimento escolar mais elevado e residentes no litoral. Implicações para a educação de jovens são sistematizadas.

Palavras-chave: atitudes dos jovens; rendimento escolar; zona geográfica; educação ambiental

El profesor-tutor en los programas de tutoría entre iguales en la universidad

Yadirnaci Vargas-Hernández¹, Vega María García-González¹, Jose Antonio Cieza García¹
yadir@usal.es, vega.garcia@usal.es, jacg@usal.es

¹Universidad de Salamanca, España

La tutoría entre iguales se perfila como un recurso pedagógico de inestimable valor en el entramado organizativo de la educación superior. Se trata de una iniciativa de apoyo fundamental que potencia y completa el desarrollo y funcionalidad a nivel institucional de un Programa de Transición Universitaria y de un Plan de Acción Tutorial situados en las coordenadas del Espacio Europeo de Educación Superior. Los programas de tutoría entre iguales se encuentran respaldados y apoyados por una serie de Redes y Asociaciones a nivel internacional tales como: Red Iberoamericana de Mentoría. (RIME), National Tutoring Association de EEUU, The New England Peer Tutor Association (NEPTA) o Self Help Web. The National Self-Help Clearinghouse, International Mentoring Association (IMA). Se encuadran asimismo en una extensa muestra de experiencias desarrolladas en universidades de reconocido prestigio a nivel internacional. Son de reseñar igualmente los trabajos del grupo europeo liderado por Topping (Reino Unido), Buchs (Suiza), Durán (España) y Van Keer (Bélgica), que sin duda están contribuyendo al desarrollo y expansión en Europa de esta línea de investigación e innovación educativa. El objetivo de esta investigación consiste en resaltar las principales características de los programas de tutoría entre iguales en la universidad, incidiendo de manera más concreta y específica en la figura del profesor-tutor. Abordaremos cuáles deben ser sus competencias y funciones, así como la propuesta formativa que les capacite en sus labores de orientación y supervisión dentro del programa. Para este estudio hemos utilizado una metodología de revisión bibliográfica, que nos ha permitido al análisis de contenido de información localizada en fuentes secundarias con el fin de identificar, localizar, recuperar, elaborar, analizar y discutir información relevante sobre el tema objeto de estudio. Los resultados de esta investigación nos permiten delimitar el impacto de la función del profesor-tutor para el perfeccionamiento de su desarrollo profesional, así como para la constitución de equipos, coordinación de iniciativas y delimitación de líneas de innovación e investigación, todo ello en el marco de los programas de tutoría entre iguales en la universidad.

Palavras-chave: tutoría entre iguales; mentoría; profesor-tutor

Estudiantes universitarios y sus trayectorias formales e informales con las TIC: tecnobiografías

Eduardo García Zamora¹, Pilar Rodrigo Lacueva¹
eduardo.garcia.zamora@uva.es, placueva@pdg.uva.es

¹Universidad de Valladolid, España

Propósito do estudo: Este estudio trata de abordar experiencias de aprendizaje en los alumnos universitarios en un movimiento de descentramiento educativo donde el aprendizaje formal no puede ser considerado como única fuente de aprendizaje. Mediante la utilización de tecnoautobiografías, grupos de discusión focales y biografías escolares pretendemos visualizar las propuestas y reflexiones relatadas por los estudiantes, que han vivido la escolaridad en la época de la revolución tecnológica. Métodos de pesquisa/metodologia: Abordamos nuestra propuesta desde la investigación narrativa-biográfica, situada en la investigación cualitativa cuyo objeto de estudio específico son las narraciones en tanto formas de acción socialmente situadas, modos de actuar y dar sentido al mundo. Para la recogida de los relatos utilizamos distintos instrumentos como: tecnoautobiografías, grupos de discusión focales y biografías escolares. Resultados: Nos centramos en el análisis de las autotecnobiografías de estudiante del Grado en Educación que vivieron su etapa de educación primaria y secundaria en el siglo XXI. Una generación que podemos llamar “nativos tecnológicos”, es decir que vivieron la rapidez del desarrollo de las tecnologías desde la infancia. Conclusões: La educación formal como espacio al margen de la vida virtual, un paso por detrás de la generación de principio de siglo. En el análisis de la información recopilada avanzamos en dos aspectos importantes que incorporar en el debate de la formación inicial del profesorado: al conocer y analizar las historias (educativas y tecnológicas) de los estudiantes universitarios en contextos (no académicos), nos da pistas de cómo han ido integrando las tecnologías de la información en sus vidas, relaciones familiares y sociales. La utilizan como una herramienta más para el uso de la comunicación y con diversas aplicaciones en la vida diaria. También nos da pistas de importancia de la participación en redes sociales y en entornos virtuales de formación (informales), en torno a sus intereses como: cursos de fotografías, campeonatos de juegos nacionales e internacionales, blog personales con pintura y otras producciones... Por otra parte es necesario evidenciar la escuela que han vivido paralelamente y cómo ésta ha incorporado las tecnologías un paso por detrás, con un uso meramente de apoyo a una metodología transmisora de conocimientos.

Palavras-chave: tecnoautobiografías; generación 3.0; aprendizajes invisibles; educación expandida; experiencias

Educação para o desenvolvimento na formação de professores: a perceção dos estudantes

Maria da Conceição Martins¹, Angelina Sanches¹, Sofia Bergano¹, Elza Mesquita¹, Ilda Freire-Ribeiro¹

cmartins@ipb.pt, asanches@ipb.pt, sbergano@ipb.pt, elza@ipb.pt, ilda@ipb.pt

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

O crescente reconhecimento de que a escola deve assumir um papel fundamental na promoção da educação para o desenvolvimento (ED) e para a cidadania global, faz com que as instituições de ensino superior (IES) desenvolvam esforços para integrar abordagens didáticas e pedagógicas que favoreçam esse processo. Contudo, para garantir e melhorar a ED, o ensino e a aprendizagem devem ser reforçados com ações mais concretas, que se baseiem na melhoria contínua dos processos, e todas as partes interessadas devem estar envolvidas. As abordagens participativas podem ser vistas como um requisito, mas também como um benefício, para a mudança de paradigma em direção à ED. Nesta comunicação examina-se como a integração da ED nos currículos do ensino superior pode contribuir para reforçar os conhecimentos e as competências dos estudantes e, conseqüentemente, nesses futuros profissionais. Somos conscientes de que a prática de cidadania constitui um processo participado de tomada consciente de decisões que envolve os cidadãos no apelo à reflexão, mas também à ação (trans)formadora. Revela-se, assim, uma parte dos resultados de um inquérito por questionário aplicado, no ano letivo 2015/2016, aos estudantes de uma Escola Superior de Educação do norte do país, cujo principal objetivo visava perceber o entendimento dos alunos sobre quais as Unidades Curriculares que mais contribuíram para a sua formação nestes domínios e quais as mais adequadas para virem a incluir a discussão dos princípios unificadores da ED. O questionário foi disponibilizado online e, de um universo de 1328 alunos matriculados nesse ano letivo, obtiveram-se 401 respostas, das quais 116 foram objeto de análise no presente estudo. Os respondentes foram estudantes da licenciatura em educação básica e dos mestrados profissionalizantes para a educação pré-escolar e ensino do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico. Dos resultados obtidos destaca-se a diversidade de unidades curriculares indicadas pelos estudantes, apontando para a perceção de uma ampla definição conceptual que a ED comporta. Os dados permitem ainda formular propostas de melhoria que contribuam para o reforço das aprendizagens dos estudantes neste domínio. Entre os meios mais relevantes para a aquisição de conhecimentos e competências no domínio da cidadania e participação são indicados os congressos, colóquios e debates. Os dados salientam ainda a necessidade de se reforçar a concretização de atividades práticas em contextos externos à escola.

Palavras-chave: educação para o desenvolvimento; cidadania global; participação; formação de professores; ensino superior

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento

- Sessão F -

Journalism as a learning facilitator tool in the context of teachers education

Daniel Catalão¹, Maria José Brites¹, Angela Rees², Paloma Contreras-Pulido³
danielcatalao@gmail.com, britesmariajose@gmail.com, angela.marie.rees@gmail.com,
paloma.contreras.pulido@gmail.com

¹Universidade Lusófona do Porto, Portugal

²Pontydysgu, United Kingdom

³Comunicar/Universidade de Huelva, España

In this presentation, we will argue for the importance of journalism as a learning tool. First, we consider the relevance of the use of journalistic tools in education. Some research points the need to establish connections between schools and journalists and also to the crucial learning environment that can arise in schools when projects regarding journalism practices facilitate student voices. In this context, we will specifically address the digital storytelling journalistic techniques and their relevance in education. Secondly, we connect the previous with practical examples of Lifelong education projects. Recent studies analysed groups of adults from different regions, among others, with the aim of implementing lifelong learning projects within the framework of media education. They concluded that most of these people do not believe in the veracity and usefulness of the media, questioning them permanently, leaving their distrust evident but also the recognition of needing true media literacy. Thirdly, we discuss information and critical media literacies. With all the above, we believe that training for the production and consumption of information in a conscious, ethical and effective way will be a step forward in the development of a citizenship committed to itself and its environment. We will look at these dimensions in the context of an action research project (Media In Action - MIA) that involves educators, academics and journalists. This project aims at producing support materials for teachers and learning facilitators in the confluence of Media literacy, news literacy and digital storytelling. We consider these tools can have an impact simultaneously on the adult teaching skills, and youngsters supporting activities and their lifelong educational process. These strategies clearly facilitate the civic and learning integration processes.

Palavras-chave: teacher training; journalism; media education; storytelling; lifelong training

The relationship between higher education, knowledge and graduate selves

Teresa Pole-Baker Gouveia¹
theresa.pole-baker@iscedouro.pt

¹Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro, Portugal

The purpose of this study was to gain insight into students' views of higher education in their transitions to work in Portugal. Their socially constructed dispositions to knowledge, learning and higher education have consequences for how they act on their educational opportunities, how they reconstruct their graduate selves in the work place, and how ultimately they value their higher education experience. This focus on agency, rather than structures, contrasts to the assumptions in policy that this level of education gets students to think critically, develop autonomy and change their relationship with knowledge. However, the way that students act on educational provision (their studentship) is not determined by structural provision, but by the relationship of structure and agency, affecting what and how students learn, and may affect how graduates take part in both the knowledge economy and the learning society. Longitudinal qualitative study comprising semi structured interviews with graduates before and after the transition to work. Results: In this study, participants' view of higher education was narrow, focussing on how it affected their labour market opportunities, rather than as a place for personal development, gaining generic skills and critical engagement. Critical thinking was poorly understood and devalued, whereas procedural knowledge was valued more highly. Many also valued higher education for the social status it conferred, and their reconstruction of knowledge after the transition was often aimed at maintaining their identity as someone who is knowledgeable, even when they did not feel that their knowledge met these exterior expectations. Moreover, labour market limitations meant that graduates who did not find work in areas directly related to their degree devalued their education. This study concluded that individual paths from education to work are affected by social networks, resources and significant others, and cultural discourses about higher education which assumes a linear relationship between higher education, knowledge, employment and status. However, this study did not find deterministic effects of social class, gender or field of study. A key finding was that graduates' embedded knowledge was insufficient for their new work contexts; instead they needed to reconstruct their knowledge according to their socio-cultural resources, and of multiple communities of practice.

Palavras-chave: dispositions to knowledge; higher education; transitions to work; studentship

Práticas pedagógicas no ensino superior

- Sessão A -

Ensino das transformações geométricas a futuros professores do ensino básico

António Guerreiro¹
aguerrei@ualg.pt

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

No âmbito do mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais no 2.º Ciclo do Ensino Básico, destinado à formação de professores do 1.º e 2.º ciclos do ensino básico, lectionei a unidade curricular de Transformações Geométricas no 1.º semestre do 2.º ano do referido curso de mestrado, nos anos letivos de 2016/17 e de 2017/18. Nesta comunicação pretendo apresentar um conjunto de ideias resultantes da abordagem das transformações geométricas, numa superfície plana, em resultado da identificação de simetrias, rosáceas, frisos e padrões, a partir das conceções dos futuros professores no decorrer das aulas de mestrado, tendo por propósito realçar as conceções explícitas e as práticas subsequentes que resultaram numa alteração das ideias matemáticas iniciais dos futuros professores. Nesta comunicação abordo as práticas letivas resultantes com os seis alunos do ano letivo de 2016/17 e as abordagens com os quatro alunos do ano letivo de 2017/18, salientando as similitudes e as reformulações efetuadas na lecionação neste ano letivo. A metodologia utilizada na recolha e análise dos dados assume uma natureza interpretativa com recurso aos registos áudio de todas as aulas, às tarefas matemáticas realizadas, às notas do professor e às produções dos futuros professores no contexto das aulas e dos trabalhos realizados autonomamente. Os dados apontam para uma redescoberta, por parte dos futuros professores, do conceito de simetria, envolvendo simetrias, rosáceas, frisos e padrões, incluindo a análise de situações menos comuns como segmentos de reta, rosáceas distintas da forma circular, frisos e padrões com reflexões deslizantes encobertas. O reforço do conhecimento matemático resultou de uma diversidade de exemplos de simetrias, rosáceas, frisos e padrões, através de um novo olhar matemático sobre a natureza, a arte e a arquitetura, tendo em atenção o trabalho em sala de aula com alunos do 2.º ciclo do ensino básico.

Palavras-chave: transformações geométricas; práticas letivas; formação de professores; ensino superior

Bad plastics: proposta didática de aplicação do modelo 7E no ensino superior

Elisabete Linhares¹, Bento Cavadas¹

elisabete.linhares@ese.ipsantarem.pt, bento.cavadas@ese.ipsantarem.pt

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

Os professores do Departamento de Ciências Matemáticas e Naturais da Escola Superior de Educação de Santarém desenvolveram o projeto CreativeLab_Sci&Math que visa, entre outros objetivos, elaborar, implementar e avaliar atividades didáticas em ambientes de ensino superior inovadores, de acordo com o modelo de ensino 7E: Engage, Explore, Explain, Elaborate, Exchange, Evaluate, Empowerment. Uma das atividades realizadas, designada Bad plastics, procurou consciencializar os estudantes do curso de licenciatura em Educação Ambiental e Turismo da Natureza para a contaminação dos oceanos pelo plástico e a conseqüente degradação do ambiente. O presente estudo de caso permitiu avaliar a atividade realizada através da autoavaliação dos estudantes, das suas produções nas tarefas propostas e da observação participante. Fizeram o seguinte percurso de aprendizagem: no momento Engage aferiram o nível de conhecimentos sobre a problemática, na plataforma Ocean Action. Na etapa Explore analisaram o documentário interativo Troubled waters e partilharam entre si as causas, conseqüências e propostas de remediação do problema (Exchange). Para aprofundar os conhecimentos realizaram pesquisas em diversos suportes teóricos, sintetizaram a informação (Explain) e partilharam-na em um cartaz digital (Exchange). Seguiu-se um trabalho outdoor (Explore) que envolveu três momentos: a pré-saída, na qual identificaram e caracterizaram uma praia da região e prepararam os materiais necessários à recolha de plástico. Durante a saída realizaram áreas de amostragem e identificaram, registaram e recolheram fragmentos de plástico. Posteriormente, na pós-saída, em laboratório, classificaram e fizeram um tratamento estatístico desses fragmentos, observaram e identificaram microplásticos ao microscópio e calcularam o Clean Coast Index da praia. Num momento Elaborate, realizaram pesquisas e sintetizaram informação sobre o impacto dos microplásticos no ambiente e na saúde. Por fim, no momento Empowerment, planificaram uma atividade para sensibilizar crianças do 1.º CEB sobre o plástico nos oceanos. A avaliação da atividade Bad plastics mostrou que contribuiu para os estudantes compreenderem a abrangência das causas e das conseqüências do plástico nos oceanos, nomeadamente o seu impacto na biodiversidade e na saúde humana e na qualidade ambiental das praias, e para a sua capacitação enquanto cidadãos ativos na resolução desses problemas.

Palavras-chave: proposta didática; modelo 7E; ensino superior; educação ambiental

Valores éticos en la educación superior: visión docente en psicopedagogía

Mara García Rodríguez¹, Jeaneth Teresa Viñola Castro²
musa_gr@hotmail.com, twinola7@gmail.com

¹Universidad de Burgos, España

²Universidad Privada Domingo Savio, Bolivia

Mediante el siguiente estudio se investigan los valores éticos que los docentes universitarios de la Universidad Privada Domingo Savio priorizan transmitir a los alumnos a lo largo de sus estudios superiores. El objetivo que se pretende es unificar criterios éticos docentes dentro de una carrera social como es la Psicopedagogía, la cual en un país subdesarrollado como Bolivia y más concretamente en su ciudad más pobre, Potosí, la escasez de personal laboral en intervención psicopedagógica dedicada a intervención con minorías étnicas y grupos marginales es alta. Se llevaron a cabo entrevistas a una muestra de 30 docentes durante el segundo semestre de la gestión 2016. El 66% de la muestra fueron varones y el 34% mujeres, un 60 % tienen Maestría en Educación Superior y el 40% Diplomado en Educación Superior. En relación a la etapa curricular en la que imparten clases el 34% lo hace en ciclo básico, el 34% en el ciclo profesional y el 32% en el ciclo de profundización. Se usó un enfoque cualitativo y mediante un análisis de contenido se identificaron los principales valores éticos que los docentes recomiendan fomentar en la educación superior. Se construyó una guía de entrevista abierta, centrada en el proceso de adquisición y desarrollo de valores éticos profesionales. Los resultados muestran una amplia lista de valores universitarios y profesionales, pero en el ámbito académico no se aprecia conformidad sobre qué valores deben promoverse. Las competencias afectivo-emocionales se identifican con la profesión base del docente, que es un pilar fundamental en la formación de valores, aunque existe un desfase entre lo formal y lo real; el profesorado hace referencia a que en las Universidades existen diferencias importantes entre la política universitaria y lo que transmiten los docentes. Se considera que los programas analíticos de la materia de ética profesional deberían contemplar etimología de los valores, evolución socio-histórica, vinculación con el desarrollo económico y cultural, así como grandes enfoques y teorías de los valores. Por otra parte se busca ampliación en la realización de códigos deontológicos, informes de responsabilidad social, auditorías éticas y formación hacia los responsables de organizaciones y empresas sobre principios de la ética profesional.

Palavras-chave: valores profesionales; ética profesional; educación superior; psicopedagogía

Desafio pedagógico: quando a música sai p'ra rua

Maria Castro¹
misa@ipb.pt

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

Esta apresentação pretende refletir sobre a importância da partilha das práticas pedagógicas que se fazem na Escola Superior de Educação de Bragança no campo da música. Sugere também a discussão sobre o papel de experiências pedagógicas, ligadas à prática musical, se apresentam como um dos fatores de conexão com a comunidade extra académica e com o mundo do trabalho. A literatura consultada aponta no sentido de que as experiências e projetos musicais implicam os discentes para desafios e preparação das suas habilidades pedagógicas. Deste modo, partindo de experiências laboratoriais em Pedagogia da Música, unidade curricular afeta ao Mestrado em Educação Musical no Ensino Básico, apresenta-se um relato sobre algum dos projetos musicais que envolveram alunos do referido mestrado. As experiências pedagógicas foram realizadas numa instituição da cidade de Bragança com crianças dos seis aos nove anos de idade. Verificou-se que, após a implementação prática da experiência musical, os mestrandos tiveram a oportunidade de partilhar música com outros públicos fora da comunidade académica e ainda desenvolver competências pedagógicas ligadas ao ensino da educação musical. Salienta-se que destas experiências resultou ainda o impacto emocional e artístico dos alunos e das crianças envolvidas. Conclui-se que as experiências do foro pedagógico se podem transformar em momentos de partilha e enriquecimento pessoal.

Palavras-chave: experiências pedagógicas; partilha; relato de experiências; música

Teorias de aprendizagem envolvidas em trabalhos na área do ensino da biologia

Damaris Beraldi Godoy Leite¹, Antonio Carlos Frasson², Awdry Feisser Miquelin², Nilcéia Pinheiro²,
Marcus William Hauser^{3,2}

*damgodoy@hotmail.com, acfrasson@utfpr.edu.br, awdry@utfpr.edu.br, nilceia@utfpr.edu.br,
mwhauser1@gmail.com*

¹UTFPR, Brasil

²Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Brasil

³Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brasil

Entende-se por Teorias de Aprendizagem, como se aprende algo, o caminho que se percorre nesse processo, e, portanto, a metodologia que vai escolher para ensinar. O objetivo deste estudo foi investigar o enfoque das teorias da aprendizagem articulado nos trabalhos aceitos na área de ensino da Biologia, no Simpósio Nacional de Ciência e Tecnologia (SINECT), no período de 2009 a 2016. Quanto à natureza da pesquisa trata-se de um estudo aplicado, quanto à abordagem é uma pesquisa qualitativa, quanto aos objetivos trata-se de uma pesquisa descritiva, e quanto aos procedimentos é uma pesquisa documental. A análise dos dados buscou encontrar nos textos um embasamento com as teorias da aprendizagem, seus pressupostos, seus conceitos-chave e sua fundamentação teórica. Para que os mesmos fossem considerados embasados deveriam fazer a conexão da teoria da aprendizagem com a relação ensino-aprendizagem. Durante as quatro edições do SINECT, houve oitenta e um trabalhos aceitos na área de ensino da Biologia.

Palavras-chave: pesquisa educacional; ensino da biologia; teorias da aprendizagem

Metodologías activas en educación superior: una experiencia de ABP con TIC

Vanessa Delgado Benito¹, Vanesa Ausín Villaverde¹, Víctor Abella García¹, David Hortigüela Alcalá¹
vdelgado@ubu.es, vausin@ubu.es, vabella@ubu.es, dhortiguela@ubu.es

¹Universidad de Burgos, España

Las metodologías activas pueden definirse como estrategias pedagógicas que promueven la participación activa de los estudiantes en su aprendizaje, concibiendo el mismo como un proceso constructivo y no receptivo. En este sentido, la Educación Superior se convierte en un contexto idóneo para su implementación. En esta comunicación presentamos una experiencia de innovación docente a través de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) realizada en diversos Grados de Educación de la Universidad de Burgos (España). La experiencia se ha desarrollado en la asignatura TIC aplicadas a la educación, en la cual se ha diseñado un proyecto cuya finalidad ha sido la creación colaborativa de una radio educativa (#RadioEdUBU), a través de entrevistas en formato podcast realizadas a expertos sobre TIC y educación. Un total de 194 estudiantes han participado, dando como resultado 46 podcast relacionados con temas de innovación educativa, nuevas tendencias y TIC desde un punto de vista social. Al finalizar el proyecto el alumnado respondió a un cuestionario elaborado ad hoc para conocer la valoración, utilidad y satisfacción sobre el mismo. Los resultados obtenidos muestran un alto grado de satisfacción con la experiencia realizada, valorando positivamente la metodología ABP así como el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo. La aplicación de esta metodología ha permitido a los estudiantes adquirir habilidades, destrezas e integrar conocimientos teóricos y prácticos relacionados con la utilización de las TIC e igualmente ha contribuido a trabajar competencias como el aprendizaje autónomo, la participación activa, el trabajo en grupo, la confianza en sí mismos y la motivación. Tras finalizar la experiencia, los docentes implicados podemos concluir que el ABP se ha mostrado como una metodología innovadora, siendo una estrategia útil en Educación Superior y más concretamente en entornos de trabajo mediados por las TIC.

Palavras-chave: metodologías activas; aprendizaje basado en proyectos; tecnologías de la información y la comunicación; innovación educativa

Práticas pedagógicas no ensino superior

- Sessão B -

Adulet project and educational technologies: updates to the state of the art

Vitor Gonçalves¹, Isabel Chumbo¹, Elisabete Silva¹, Maria Raquel Patrício¹
vg@ipb.pt, ischumbo@ipb.pt, esilva@ipb.pt, raquel@ipb.pt

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

Higher education teachers are now facing bigger challenges than ever before regarding students' motivation and effective learning. The teaching model paradigm has been rapidly changing over the last decades due to the wide array of technological tools/devices available to every student, namely smartphones, social networks, new platforms and devices which cater for new teaching/learning methods and tools. Technology can either represent an added-value in the learning/teaching process or it can be a major failure if teachers do not have enough knowledge or skills to deal with it in the most adequate way. It is in this context that the "AduLeT - Advanced use of Learning Technologies in higher education" project emerged in 2016 and will operate until 2019. This seven partner-consortium international project aims at creating a Community of Practice (CoP) to improve the teaching quality of lecturers by enhancing their skills concerning the use of technologies in an advanced way. The aims of this paper are as follows: 1. to describe the project design, focusing on its different stages, namely the research methods applied, known barriers and how to overcome them; and highlighting the guidelines for the effective use of "Technology-Enhanced Learning" (TEL) tools; 2. to anticipate some known and expected results of the survey conducted in each country by the consortium partners; 3. to demonstrate how the CoP shall work by setting forth some examples of possible and already pinpointed teaching methods and tools for TEL. It is our belief that this project could present good practices for the use of appropriate educational technologies and properly conformed with teaching/learning methods applicable to the resolution of problems, difficulties, requisites of common teaching, providing a structured and meaningful model within the TEL area. Therefore, it will most certainly contribute to the modernization of Europe's Higher Education systems for education and training. We do hope that, in the long run, this community of practice grows as a whole in order to become self-sufficient.

Palavras-chave: AduLeT; learning; educational technology; teaching; community of practice

When small riches high – how to fix the international experience gap

Crina Radulescu¹, Teodora Bitoiu¹, Cristina Nicolescu¹

crina.radulescu@administratiepublica.eu, teodora.bitoiu@snsa.ro, cristina.nicolescu@administratiepublica.eu

¹National University of Political Studies and Public Administration, Romania

The public education system is heavily influenced by ambitious international activities that more and more define each university's vision and profile. Therefore, the internationalization strategy tends to have a three-pronged aim: improving the efforts to promote the university as one with a distinctive mission, strengthening the study and placement mobilities for students, and developing a long-lasting network for educators and staff that could facilitate international research projects and best practices' sharing. The paper goes in-depth of the value added to the teaching process by the institution – educators and staff – students (IES) trio. In fact, the research aims at revealing an imprint of the activities carried out by the trio since the launching of the new Erasmus+ program in 2014 (both KA103 and KA107), which already reached its mid-term evaluation, and the EEA grants since 2015. The paper's argument tackles the fact that should the internationalization strategy follow the imprint developed by the authors then it would have a more accurate understanding of the results of the internationalization strategy and could better evaluate the progress and prioritize the gaps. The paper's structure is two-folded: on one hand, the theoretical framework provides us with a better understanding of today's need to be extremely active on an international level, a need that does not belong solely to the international relations anymore, but it is a transversal issue integrated in the daily life of the IES trio. On the other hand, the paper presents an analysis of the theoretical grounded issue in the authors' university, a small university of 400 employees (educators and staff) and 6800 students, also a young university established in 1991, but very ambitious on an international level, as the research will show. In terms of methodology, the paper uses both a qualitative research for the theoretical background needed to substantiate the argument of the entire research and a quantitative one, based on the available data collected from the reports of the Erasmus+ office and the statistics delivered by the National Erasmus+ Agency. The data shall be used to fill in the proposed imprint model covering the activities of the IES trio, each item having different components.

Palavras-chave: higher education; internationalization; mobility; educators; students

Drawings and paintings: an exploratory study with children

Gerson Nascimento¹, Mário Cardoso¹
gersonpsy16@hotmail.com, cardoso@ipb.pt

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

In the theoretical framework of developmental pedagogy, the arts represent an essential tool in the study and growth of the child. In this context, music, drawings, and paintings play a relevant role in this development that enters in the child's life from many different experiences. Starting from the principle that the drawings and paintings are related to varying levels of intelligence and musical cognition and the selective attention are related to musical features depending on the context, this exploratory study sought to understand: (i) what representations and graphics (iconic, figural and metric) used by children appear linked to musical elements (form, timbre and pitch) after auditioning different musical works; (ii) the impact of the application of interdisciplinary practices in the development of musical notation in the context in Preschool education. Considering the objectives that guide this research, it has been set a qualitative, descriptive, and interpretive research paradigm developed in the context of Preschool education with children from 3 to 5 years of age (n=12) search through continuous (de)construction processes between all the theoretical information and elements that emerge from empirical research. The collection and analysis of data integrated mixed methods. From the analysis and interpretation of the data appear indicators that the crossing of diverse art forms not only benefits the formation and development of the musical and artistic literacy of the child, but the production of graphics also constitutes an essential epistemic instrument in the development and construction of musical knowledge. The representation and the elaborated graphics present an iconographic and figurative character.

Palavras-chave: drawings; music; preschool education

A utilização das tecnologias na formação inicial de professores de matemática

Marcelo Máximo Purificação¹, Nélia Maria Amado²
marcelo.purificacao@universo.univates.br, namado@ualg.pt

¹Universidade do Vale do Taquari, Brasil

²Universidade do Algarve & UIDEF, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal

A formação inicial de professores deve promover o uso competente das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na prática pedagógica e a ampliação da formação cultural dos futuros professores, tal como é preconizado nas Diretrizes Curriculares brasileiras para a formação inicial em cursos de licenciatura. O presente estudo é parte de uma pesquisa de doutorado que se encontra em desenvolvimento e que tem como principal objetivo analisar a formação dos alunos do curso de matemática de uma universidade do Centro Oeste do Brasil, no âmbito da utilização das tecnologias para a aprendizagem da matemática. Nesta comunicação analisaremos o Projeto Pedagógico do Curso de Matemática, a Matriz Curricular e as Ementas das Disciplinas que perpassam pelas tecnologias, assim como das disciplinas práticas (estágio) no que concerne à promoção da utilização das tecnologias na aprendizagem da matemática, por futuros professores de matemática. O enquadramento teórico para este estudo assenta em dois eixos: a formação inicial de professores e a utilização das tecnologias no ensino da matemática. Para além, de uma revisão de estudos realizados no Brasil nestes dois eixos temáticos, teremos ainda em conta as recomendações provenientes de documentos oficiais brasileiros e de estudos internacionais de referência, que sustentam a importância da utilização de recursos digitais na aprendizagem da matemática. Este estudo segue uma metodologia de abordagem qualitativa e interpretativa. Para esta comunicação analisados as respostas a um questionário aplicado a quinze alunos que se encontram em estágio pedagógico e uma entrevista ao coordenador do curso de matemática, que nos permitem conhecer como estes participantes perspetivam a utilização das tecnologias para a aprendizagem da matemática e da forma como preconizam essa utilização.

Palavras-chave: formação inicial de professores; aprendizagem da matemática; utilização das tecnologias

Práticas pedagógicas no ensino superior

- Sessão C -

Envolvimento dos estudantes no ensino superior: análise em função de variáveis contextuais

Filomena Covas¹, Feliciano H. Veiga²
fcovas@esex.ipl.pt, fhveiga@ie.ulisboa.pt

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

²Universidade de Lisboa, Portugal

Enquadramento: No quadro das teorias cognitivo-sociais o Envolvimento do Aluno na Escola (EAE) tem sido considerado um constructo quadri-dimensional abrangendo quatro dimensões: afetiva; cognitiva; agenciativa; e comportamental. A maleabilidade do EAE tem sido sublinhada, na vertente da sua sensibilidade à qualidade dos factores contextuais, associados à família, ao clima social e ao próprio ambiente escolar. No âmbito do ensino básico e secundário, o EAE tem sido considerado um fator protetor do sucesso académico e do abandono escolar precoce. No âmbito do ensino superior o EAE poderá ter semelhante papel, constituindo-se como um fator importante na promoção do aumento da percentagem de estudantes que concluí este nível de ensino. Propósito do estudo: A presente pesquisa (inserida num estudo mais amplo – projeto de doutoramento) pretende contribuir para o conhecimento das variáveis contextuais que podem condicionar o envolvimento dos estudantes no ensino superior, concretamente: o nível sociocultural dos pais (habilitações académicas); e as áreas de estudos (instituições) frequentadas pelos estudantes. Metodologia: Trata-se de uma investigação diferencial com uma metodologia quantitativa. A amostra foi constituída por 715 estudantes do 1.º Ciclo de Estudos do Ensino Superior Politécnico provenientes de 4 instituições de ensino, da região de Lisboa. Os dados foram recolhidos através de um inquérito que incluiu a Escala de Envolvimento dos Alunos na Escola, uma Escala Quadri-Dimensional - EAE-E4D, de Veiga, publicada em 2013. Resultados: A análise dos dados destaca a existência de diferenças estatisticamente significativas no EAE dos estudantes em função do nível sociocultural dos pais (habilitações académicas); e das áreas de estudos (instituições) frequentadas. Conclusões: Considera-se pertinente a análise dos resultados em função de novas variáveis, quer contextuais, quer pessoais, no sentido de aprofundar a compreensão dos fatores de oscilação do envolvimento dos estudantes no ensino superior e poder contribuir para a reflexão das práticas formativas e pedagógicas do ensino superior.

Palavras-chave: envolvimento do estudante; ensino superior; nível sociocultural dos pais; áreas de estudos

Métodos avaliativos: uma análise da percepção dos alunos do Campus Inconfidentes-MG

Philippe Diogo Alves da Silva¹, Tayrine Perreira Brito², Luis Henrique Conti Tasca²
philippe.diogo95@gmail.com, tairine_prospe@hotmail.com, luistasca1@gmail.com

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Brasil

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais, Brasil

Estudos que possibilitam analisar e discutir os tipos de avaliação usadas pelos professores indicam uma nova área de pesquisa dentro do campo da educação. Este trabalho, portanto, trata-se de um projeto piloto no qual o objetivo foi avaliar os métodos convencionais avaliativos utilizados pelos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) – Campus Inconfidentes, a luz da percepção dos alunos. Os dados para a análise foram obtidos através de 165 questionários próprios, elaborados na plataforma Google Form com um delineamento de Survey, contemplando os sete cursos superiores (graduações) oferecidos no Campus Inconfidentes. Os resultados apontam que dos entrevistados, 90% declarou que as provas teóricas são a metodologia mais utilizada embora menos eficiente, e que os seminários, por sua vez, seriam a melhor forma de demonstrar o conhecimento e desta forma serem avaliados. Demonstra-se com este estudo que investigações que visem discutir a opinião dos alunos sobre os métodos avaliativos, reconhecendo estes como os sujeitos centrais da relação de ensino e aprendizagem, mostrando-se uma ferramenta útil no desenvolvimento de métodos avaliativos para os alunos do ensino superior proporcionando uma gradativa melhora na qualidade de ensino, investigada a partir da ótica do próprio aluno. Contudo, concluímos que os professores do IFSULDEMINAS, em sua maioria, utilizam métodos avaliativos formais, conforme os discentes - não favoráveis e com pouca eficiência, mostrando a necessidade de uma inovação no sistema educacional analisado.

Palavras-chave: educação; ensino; aprendizagem; docência

Pesquisa sobre estágio supervisionado e prática como componente curricular

Rosa Vasconcelos¹, Elton Fireman²
rosa.vasconcelos@ead.ifpe.edu.br, eltonfireman@yahoo.com.br

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Brasil

²Universidade Federal de Alagoas, UFAL, Brasil

Partindo do pressuposto que os cursos de formação de professores na área de ciência e matemática no Brasil tem se mantido indiferentes as mudanças curriculares, inovações pedagógicas, e resultados de pesquisa, supomos que a velha fórmula 3 + 1, permanece presente nos currículos e na prática pedagógica docente desses cursos. Objetivamos apresentar o panorama da produção científica sobre o estágio supervisionado e a prática como componente curricular nos anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências - ENPEC, com a finalidade de apreender a concepção de prática que permeia os currículos e as práticas docentes nos cursos de formação inicial de professores. Sobre as práticas de estágio sabe-se que poucas instituições especificam em que elas consistem. Quanto a prática como componente curricular frequentemente se configura como prática de laboratório e não como prática de ensino. Buscou-se discutir a prática a partir de uma visão crítica da educação, por compreendê-la como síntese superadora da dicotomia entre teoria e prática, portanto, como práxis capaz de engendrar um movimento de transformação do real, em consonância com os princípios defendidos pela Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação - ANFOPE, de um projeto de formação emancipador e transformador para os professores da educação básica, e em acordo com a Resolução CNE/CP nº 2/2015 que reforça a necessidade de articulação teoria e prática. A pesquisa qualitativa buscou por meio do levantamento bibliográfico delinear o panorama da produção científica do campo da formação de professores em ensino de ciências. Para o termo de busca estágio selecionou-se 11 trabalhos na área de formação de professores de ciências, representando 4,08% de um total de 269 trabalhos. Observou-se que o curso de formação em Ciências Biológicas, Ciências e Biologia, Biologia e Ciências Naturais em conjunto foram os que apresentaram uma maior representação, totalizando 7 trabalhos, o que apesar da pouca representatividade, nos permite supor que essa área possui uma maior preocupação com a prática de estágio. Para o termo de busca prática como componente curricular foram encontrados 4 trabalhos de 269 na área de formação de professores de ciências, representando 1,48%. Dos trabalhos encontrados 2 são de Ciências Biológicas; Ciências e Matemática e 2 de Química. Os dados revelam novamente uma concentração dos trabalhos nas áreas de formação de ciências biológicas.

Palavras-chave: estágio supervisionado; prática como componente curricular; formação inicial de professores

Estágio supervisionado e identidade docente na licenciatura em matemática no IFPE

Rosa Vasconcelos¹, Helio Rodrigues²
rosa.vasconcelos@ead.ifpe.edu.br, helioosr@hotmail.com

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Brasil

²Faculdades Integradas da Vitória de Santo Antão, FAINTVISA, Brasil

Esse artigo apresenta um dos resultados da pesquisa de iniciação científica do curso de licenciatura em matemática a distância, cujo objetivo foi analisar as contribuições do estágio curricular supervisionado na formação do professor e para o exercício da docência na licenciatura em matemática. Nesse sentido, este estudo buscou compreender quais as contribuições do estágio supervisionado na construção da identidade docente. Portanto, foi realizada uma revisão de literatura e aplicou-se um questionário online como instrumento de coleta de dados, aplicado ao conjunto dos estudantes matriculados em estágio supervisionado na licenciatura em matemática no primeiro semestre letivo de 2017. A pesquisa caracterizou-se como qualitativa visto que interessou-se especialmente pela fonte direta dos dados, a descrição, concentrando maior interesse no processo e na importância dos significados atribuídos pelos sujeitos. Utilizou-se a análise de conteúdo como técnica de análise dos dados, cuja categoria temática “identidade docente” foi analisada à luz do referencial teórico adotado. O recorte dos dados possibilitou identificar algumas contribuições deste componente curricular, para a construção identidade docente, quais sejam: permitir que os estudantes-estagiários aprendessem formas de se portar pessoal e profissionalmente no ambiente escolar, assim como sobre as posturas possíveis de serem adotadas diante das dificuldades enfrentadas no cotidiano pelos professores, além de permitir ao estudante-estagiário conhecer efetivamente a profissão que irá seguir, o que contribui para que este se identifique ou não com a profissão. O exposto nos leva a concluir que o estágio supervisionado a partir dos saberes experienciais, construídos nas vivências profissionais cotidianas, contribui de forma efetiva para construção da identidade profissional docente.

Palavras-chave: estágio supervisionado; licenciatura em matemática; formação inicial de professores; identidade docente; saberes experienciais

Conceções/expetativas de alunos da licenciatura em educação básica sobre a educação pré-escolar

Carla Guerreiro¹, Luís Castanheira¹
carlaguerreiro.ese@gmail.com, luiscastanheira@ipb.pt

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

A escolha de uma profissão constitui uma tarefa desafiante e a Licenciatura em Educação Básica proporciona um leque variado de opções profissionais. Durante o curso, o aluno tem contacto com diversos contextos formais e informais que o ajudarão na escolha e entre as várias opções encontra-se a Educação Pré-escolar. Este estudo visa analisar as concepções e expetativas manifestadas por um grupo de alunos do 3.º ano do curso de Licenciatura em Educação Básica da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança, no início da frequência da unidade curricular (UC) de Iniciação à Prática Profissional II, acerca do contexto de Educação Pré-escolar. Esta UC pretende promover o contacto com diferentes contextos educativos formais de Educação Pré-escolar e dos 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, durante um período de vinte e uma horas em cada contexto, divididas por sete manhãs. A nossa investigação tem como foco analisar o contributo desta UC na escolha do Mestrado a seguir. É também nosso objetivo conhecer as perspetivas dos alunos sobre o trabalho desenvolvido em Educação Pré-escolar. Como metodologia, seguimos um paradigma interpretativo, de abordagem qualitativa, com análise dos dados recolhidos através de questionários. Os participantes do estudo são onze formandos do 3.º ano da Licenciatura em Educação Básica, no 1.º período (outubro-dezembro) do ano letivo de 2017/2018, que, durante a frequência da UC de Iniciação à Prática Profissional II responderam a um questionário. Os objetivos da investigação organizam-se em torno dos seguintes aspetos: conhecer a importância que os alunos atribuem à Educação Pré-escolar; indagar as perceções que os alunos têm sobre as noções da sociedade em geral sobre este contexto educativo; averiguar quais as razões da escolha do Curso de Educação Básica e, particularmente, qual o papel da Educação Pré-escolar na escolha desta licenciatura. Os resultados mostram que os alunos revelaram ter concepções sobre Educação Pré-escolar muito rudimentares, essencialmente baseadas nas suas recordações pessoais e em ideias de senso comum. Depois do trabalho desenvolvido na UC e após a passagem pelos contextos, os alunos mudaram radicalmente de opinião, valorizando muito mais o Educador de Infância, a Educação Pré-escolar e o trabalho desenvolvido com crianças em idade de Educação Pré-escolar, considerando-o fundamental na construção de uma sociedade mais justa e solidária.

Palavras-chave: educação pré-escolar; concepções; iniciação à prática profissional; licenciatura em educação básica

O uso de manipulativos virtuais na compreensão do algoritmo da adição

Nuno Martins¹, Bernardino Lopes², José Cravino², Cecília Costa³, Fernando Martins⁴
nmartins@esec.pt, blopes@utad.pt, jcravino@utad.pt, mcosta@utad.pt, fmlmartins@esec.pt

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

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

³Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD) e CIDTFF (Lab-DCT da UTAD), Portugal

⁴Coimbra College of Education, Institute of Telecommunications, Covilhã, Portugal

Os manipulativos virtuais fazem parte de um conjunto de ferramentas tecnológicas que poderão ser usadas, no ensino da matemática, pelo professor, em sala de aula. A sua utilização pode proporcionar ambientes interativos com vantagens para os estudantes. Os algoritmos das operações aritméticas são um tópico incontornável nos primeiros anos de escolaridade. Um futuro professor do Ensino Básico tem de compreender os procedimentos que lhes são inerentes. Em particular, o algoritmo usual da adição envolve conceitos fundamentais como seja o valor posicional, que é um dos fundamentos dos princípios do sistema de numeração decimal. Apresenta-se um estudo de natureza qualitativa, de índole interpretativo e com um design estudo de caso, realizado numa turma com 23 estudantes de uma unidade curricular da área da matemática do 3.º ano de uma licenciatura em Educação Básica. Procedeu-se a uma intervenção que consistiu na resolução de um conjunto de tarefas que envolveu a abordagem do tópico do algoritmo da adição, bem como os sentidos da adição. As tarefas foram resolvidas com o auxílio da applet Base Blocks Addition inserida no repositório National Library of Virtual Manipulatives tentando-se perceber qual o papel desta na compreensão dos procedimentos inerentes ao algoritmo e quais as lacunas de conhecimentos que a applet permite colocar a descoberto. Para a recolha de dados utilizou-se, entre outros, os registos escritos dos estudantes, as gravações do áudio e das imagens dos ecrãs dos computadores, recorrendo a um software. Deste modo, pretende-se dar resposta à questão de investigação: em que medida é que o uso desta applet, durante a resolução de tarefas matemáticas relacionadas com o algoritmo usual da adição, melhora a compreensão dos estudantes da formação inicial de professores sobre os conceitos e procedimentos matemáticos relacionados com esse algoritmo. Os resultados iniciais evidenciam que, durante a resolução das tarefas, a terminologia matemática usada pelos estudantes nem sempre foi a mais adequada e que estes se confrontaram com dificuldades ao nível do conhecimento dos conteúdos envolvidos, dificuldades estas que inicialmente não supunham ter. No entanto, o trabalho desenvolvido usando a applet permitiu que melhorassem quer a terminologia usada, evitando a recorrência sistemática a expressões relacionadas com mnemónicas, quer a compreensão dos princípios dos procedimentos do algoritmo, nomeadamente, a composição em uma unidade de ordem superior.

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

Práticas pedagógicas no ensino superior

- Sessão D -

Arte y pedagogía, binomio perfecto en la formación de pedagogos

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

¹Universidad de Burgos, España

En esta comunicación se presenta una experiencia de innovación docente utilizando la pedagogía artística en la formación de estudiantes del Grado de Pedagogía de la Universidad de Burgos (España), concretamente en la Mención cualificadora de Tecnología y Educación. Esta experiencia se desarrolla bajo el proyecto IDDEA (Investigación del Desarrollo Didáctico de la Expresión y el Arte), una iniciativa educativa que nace desde Asire (Asesoramiento, Investigación y Renovación Educativa), una asociación de profesionales de la educación y padres que realiza proyectos de innovación educativa e investigaciones para el fomento de un desarrollo global. Tomando como referencia la pedagogía artística, IDDEA surge de la necesidad de atender temas sociales y educativos desde una perspectiva artística a través de la cual la obra de arte y el artista se convierten en foco didáctico mediante el que se desarrollan los diferentes contenidos temáticos. En un primer momento, los estudiantes participantes (n=26) visitaron una exposición artística. Después, en relación al contenido de la misma, crearon píldoras formativas audiovisuales cuya temática gira en torno a la coeducación y el fomento de valores de respeto e igualdad. En total se crearon siete grupos de trabajo y cada uno de ellos realizó un vídeo de corta duración en formato píldora basándose en una obra pictórica de la exposición visitada y utilizando la técnica de animación Cut-out. Tras la experiencia realizada, los estudiantes cumplimentaron un cuestionario de valoración, de cuyos resultados se puede concluir diciendo que la enseñanza a través del arte y mediada por las TIC tiene un enorme potencial educativo al cual es preciso prestar atención en la formación inicial de profesionales de la educación.

Palavras-chave: pedagogía artística; tecnologías de la información y la comunicación; educación superior; innovación educativa

Portfolio en el aula de inglés: herramienta útil para desarrollo de distintas habilidades

Concetta Maria Sigona¹, Sonia Rodríguez Cano¹
cmsigona@ubu.es, srcano@ubu.es

¹Universidad de Burgos, España

Esta experiencia se basa en la implementación del uso del portfolio de aprendizaje en el aula universitaria de la asignatura de Fonética Inglesa del grado de Maestro de Educación Primaria de la universidad de Burgos. En primer lugar, a principio de curso, se les comunicó a los estudiantes que utilizaríamos este tipo de herramienta para incrementar el desarrollo de la competencia de aprender a aprender por un lado como el desarrollo de habilidades de autoevaluación, reflexión crítica y autonomía por el otro. En él se incluyeron parte de los trabajos de clase y de casa. La elaboración del portfolio da lugar a una mayor responsabilidad por parte del estudiante ya que de esta forma aprende a ser consciente de su aprendizaje y de sus necesidades. Además aprenden a involucrarse en su propia evaluación ya que se convierten en auto evaluadores. Como instrumentos necesarios para la validación y eficacia del estudio se han utilizado: un cuestionario inicial, las autoevaluaciones y un cuestionario final. Los resultados nos han demostrado que el portfolio es una herramienta útil para este tipo de alumnado ya que por un lado desarrolla en los estudiantes las habilidades antes mencionadas que además son de fundamental importancia para los/las futuros/as maestros/as. Finalmente los estudiantes mejoraron su competencia lectora y de escritura, gracias a la práctica llevada a cabo en esta experiencia.

Palavras-chave: autoevaluación; autonomía; competencia; portfolio; reflexión crítica

O ensino superior no séc. XXI: novas práticas pedagógicas

Alexandra Maria Lourenço Dias¹

alexandra.m.l.dias@gmail.com

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

O trabalho que aqui propomos tem como objetivo analisar alguns dos desafios que se colocam ao Ensino Superior na atualidade e que têm vindo a ser motor de transformação da prática pedagógica do 3.º Ciclo nas últimas décadas. Fatores como a globalização, o neoliberalismo e o desenvolvimento tecnológico têm vindo a contribuir para uma alteração da forma como o conhecimento científico é construído. Estes fatores repercutem também na forma como as instituições tentam gerir a pressão entre a necessidade de manter a sua autonomia, os valores académicos tradicionais e a submissão a critérios de eficácia e de produtividade de natureza empresarial. A instituição universitária está a mudar e este deslocamento do seu papel enquanto agente produtor de alta cultura, de pensamento crítico e de conhecimento exemplar científico e humanista, para agente formador de competências, designado por Boaventura de Sousa Santos como a passagem do conhecimento universitário ao conhecimento pluriversitário, têm um impacto direto nas práticas pedagógicas. A alteração das relações entre conhecimento e sociedade, a valorização do pluralismo epistemológico, bem como a crescente tecnologização conduziram à necessidade de novas práticas pedagógicas que permitam a integração e o desenvolvimento significativo das literacias multidimensionais requeridas pelos ambientes digitais. Métodos de aprendizagem como o blended learning e o ICT enabled learning estão a ser alargados a todas as áreas do saber e a constituir uma prática universitária generalizada, dando lugar ao surgimento de teorias alternativas da aprendizagem tal como o conetivismo. Neste contexto, duas questões se nos colocam. Primeiro, estará o crescente nível de mercadorização dos serviços universitários a transformar o ensino académico e a passagem pela universidade numa forma de consumismo? Segundo, será a generalização do uso de tecnologias e-learning na universidade uma forma de epistemicídio? A estas questões daremos resposta através de conceitos fundamentais da obra do filósofo finlandês Jaakko Hintikka, nomeadamente os conceitos de questionamento socrático e semântica dos jogos, e da revisão crítica da obra do sociólogo português Boaventura de Sousa Santos.

Palavras-chave: conetivismo; e-learning; literacia digital; ensino universitário; pluralismo epistemológico

Recursos 3D em cartografia para a formação de professores de geografia

Luís Guilherme Gonçalves Cunha¹, Eloiza Aparecida Silva Avila Matos¹, Diego Fabrício Schlooser¹,
Romeu Szmoski¹

luisggcunhas_geo@hotmail.com, eloaviladematos@gmail.com, diego.fabri1@gmail.com, rmszmoski@gmail.com

¹Universidade Tecnológica Federal do Paraná/Ponta Grossa, Brasil

As práticas pedagógicas no ensino superior é o eixo temático da pesquisa. O artigo discute a inserção da RA (Realidade Aumentada) na construção de modelos 3D de materiais cartográficos para a formação de professores de geografia. A Realidade Aumentada (RA) é uma tecnologia de interface para usuários que possibilita a sua utilização como ferramenta para alfabetização e apresentação de materiais cartográficos. A visualização de elementos cartográficos é incorporada à representação estática num ambiente digital interativo. Esta interação desperta mudanças na forma como os alunos absorvem o conteúdo cartográfico que antes eram apresentados em meios analógicos. Por meio desta interface integrada, a RA objetiva-se potencializar a aprendizagem tornando os materiais cartográficos mais interessantes, com aspectos tridimensionais dinâmicos, bem como permite ampliar o aspecto cognitivo de alunos em contato com os mesmos. A metodologia é baseada no modelo de Team Based Learning. Esta, por sua vez, nada mais é do que um trabalho em equipes. A mesma valoriza uma aprendizagem colaborativa em que são formadas equipes permanentes durante a formação, destaca a preparação e a organização de sequências didáticas, bem como a aplicação e avaliação das atividades em pares. Parte dos resultados destacam que é possível inserir a RA nas aulas de geografia e/ou ciências para trabalhar assuntos como a problemática da água no cotidiano dos alunos. A abordagem da RA aplicada em cartografia é uma solução possível para que os professores possam trabalhar o problema associado às questões de relevo, hidrografia e clima. O projeto utiliza em seu processo a caixa de areia, apoiada pelo uso de recursos tecnológicos como o kitnet e projetor luminoso. Toda a construção é explicitada e ensinada aos professores que montam as suas próprias sequências didáticas. Acredita-se que por intermédio da RA é possível Alfabetizar Científica e Tecnicamente (ACT) nos espaços escolares em cartografia. Os professores que dominam estas tecnologias oferecem aos seus alunos o uso de uma ferramenta que auxilia no processo de aprendizagem cartográfica, problematizando uma questão de relevância social que é o caso da água. Tal método é aplicado a acadêmicos do Curso de Geografia da Universidade Estadual de Ponta Grossa/PR – Brasil. O processo de ensino-aprendizagem na área da cartografia é um campo produtivo para incorporar a aplicação da RA primeiramente aos professores e posteriormente aos alunos.

Palavras-chave: realidade aumentada; formação de professores; alfabetização cartográfica

Práticas pedagógicas no ensino superior

- Sessão E -

Análisis exploratorio de la nota media y la autorregulación en universitarios

Sarai Suárez Mallo¹, Maria Mercedes López Aguado¹
saraisuarez24@gmail.com, mmlopa@unileon.es

¹Universidad de León, España

El concepto de autorregulación del aprendizaje ha tenido un creciente interés en las investigaciones recientes debido a su implicación en el proceso de aprendizaje del alumnado, ayudándole a asumir procesos de regulación complejos como es la planificación o el uso de estrategias de aprendizaje e integrarlas en su proceso de estudio. El objetivo de este trabajo es analizar la posible correlación entre la variable autorregulación y la nota media de los estudiantes. Además, se busca determinar su nivel de autorregulación general y el de cada uno de los factores que lo componen. Como metodología se utilizó un diseño cuantitativo no experimental, por el método de encuesta. Se realizó un muestreo por conglomerados entendiendo estos como titulaciones de las Universidad de León de diferentes ramas del conocimiento. Así se recogieron datos de 1048 estudiantes pertenecientes a los Grados en Educación Primaria, Educación Social, Enfermería, Informática y los propios de Historia e Historia del Arte. Se recoge la información con un cuestionario sobre la autorregulación que analiza los factores de conciencia metacognitiva activa, control y verificación, esfuerzo diario, y procesamiento activo. Además, se pregunta a los alumnos sobre su nota media en dicho curso académico. El análisis estadístico muestra una correlación positiva entre la autorregulación y la nota media, mostrando que a mayor nota media los alumnos poseen mejores niveles de autorregulación en la mayoría de los factores asociados. De la investigación se considera la implicación de las estrategias autorreguladoras más eficaces en la determinación de un mayor éxito académico reflejado en las notas de los estudiantes. No obstante, se presenta la necesidad de realizar un análisis más profundo, analizando otro tipo de variables que pudieran influir en esta relación.

Palavras-chave: autorregulación; nota media; estudiantes universitarios

Ensino de álgebra linear no ensino superior politécnico: práticas e implicações

Paula Maria Barros¹, José António Fernandes², Cláudia Mendes Araújo³
pbarros@ipb.pt, jfernandes@ie.uminho.pt, clemendes@math.uminho.pt

¹Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

²University of Minho, Portugal

³Centro de Matemática, Universidade do Minho, Portugal

A álgebra linear constitui uma fonte de dificuldades para muitos alunos, problema que assume uma considerável dimensão na medida em que esta área integra o currículo de diversos cursos do ensino superior. Deste modo, conhecer as características do ensino de álgebra linear segundo o ponto de vista dos professores pode ser um ponto de partida para delinear estratégias que permitam ajudar os estudantes a ultrapassarem as dificuldades e a progredirem na sua aprendizagem. Com este intuito, foi aplicado um questionário online aos professores que lecionavam, no ano letivo de 2011/2012, a unidade curricular de Álgebra Linear, ou uma unidade curricular similar, nos institutos politécnicos públicos portugueses, tendo-se obtido um total de sessenta respostas consideradas válidas. Mais especificamente, pretendeu-se indagar os professores sobre os processos de preparação, implementação e avaliação das aulas, as suas perceções relativas às dificuldades dos alunos e conhecer as suas recomendações didáticas para a melhoria do ensino de álgebra linear. Pelos resultados obtidos, constata-se que nas aulas de carácter mais teórico as metodologias de trabalho predominantes são a exposição de conteúdos e a resolução de tarefas pelo professor. Porém, este ensino de tipo diretivo é um pouco atenuado nas aulas de carácter mais prático, em que a metodologia mais utilizada é a resolução individual de tarefas pelos alunos e em que também a discussão em grande grupo tem uma expressão significativa. Verificou-se igualmente que a utilização dos recursos tecnológicos no sentido de promover uma aprendizagem mais ativa é ainda incipiente, embora alguns professores considerem que a resolução de tarefas utilizando software matemático deve ser um dos aspetos a implementar para melhorar a aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: álgebra linear; ensino superior politécnico; práticas de professores

Contributos para uma cultura colaborativa de formação no ensino superior: exemplo prático

Elisa Dias¹
elisa.dias@ipb.pt

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

Os desafios de uma educação ao longo da vida e um sentido holístico da educação não se coadunam com ligações residuais entre as instituições formais de ensino e a comunidade em que e para a qual se educa. Com efeito, ainda temos um longo caminho a percorrer para fazer da educação uma construção “coletiva de significados” alicerçada na compreensão da instituição escolar como uma “organização aprendente”. Esta mesma evidência foi por nós sentida, aquando da supervisão de quinze estudantes no Estágio de Intervenção Sócio-Educativa, do 3.º ano do Curso de Educação Social da Escola Superior de Educação de Bragança, no ano letivo de 2016/17. Percebemos que a corresponsabilização no processo formativo dos estagiários não se constituía como uma realidade efetiva, pois não havia um espaço-tempo contínuo que permitisse uma dialética entre a teoria e a prática, a ação e a reflexão. A tríade da relação: supervisor-estagiário-orientador encontra-se fragmentada numa divisão artificial de papéis não comunicantes entre si, como se o supervisor incorporasse a responsabilidade da “teoria” e o orientador da “prática”. Considerando a necessidade de contribuir para uma cultura colaborativa de formação e atendendo a que somos fruto de um desenvolvimento histórico pautado pelo valor das tecnologias da comunicação e da informação, recorreremos ao acesso livre e gratuito das ferramentas da Web 2.0 para criar e desenvolver o site que designamos de “Aprender com todos”. O site criado constituiu-se como um espaço de partilha de conhecimentos/ informações/ reflexões e de difusão de práticas entre a supervisora da Escola, os orientadores de cinco Instituições de Bragança e os estudantes estagiários. O impacto da metodologia implementada na supervisão do estágio foi avaliado no final do mesmo, através do preenchimento de uma grelha pelos estudantes, tendo sido bastante positivas as suas apreciações. Continuamos a adotar a metodologia referida, tentando ultrapassar alguns constrangimentos detetados, nomeadamente a dificuldade de cada “ator” da tríade supra referida se descentrar do seu lugar “cativo” de “ensinante” ou “aprendente”.

Palavras-chave: educação; formação colaborativa; estágio; site; web 2.0

Los microrrelatos: una gran posibilidad de aprender

Joan Rodríguez Sapiña¹, Ana Belén Cao Míguez¹
joan.sapinya@gmail.com, anabelencao2000@yahoo.es

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

La versatilidad de la microficción para incorporar elementos propios de la comunicación web acerca este género a la cotidianidad del alumnado y lo convierte en un mecanismo idóneo para el aprendizaje de una lengua extranjera (LE). Con esta propuesta, destinada a la enseñanza superior, se pretende situar al alumnado en el centro del aprendizaje tomando los microrrelatos como eje de una experiencia que recurre al aprendizaje basado en proyectos (AbP), y por tanto al aprendizaje cooperativo (AC), como sostén metodológico. Al reclamar pensamiento crítico, trabajo en grupo, interacción entre iguales y toma de decisiones consensuadas, el AbP se presenta como una excelente herramienta para alcanzar un aprendizaje activo y significativo, también de LE. Esta experiencia educativa, que implica ciclos y asignaturas diferentes de la ESEB, pretende sacar partido a las potencialidades que brinda dicho enfoque. Para ello, se reta al alumnado a participar en un evento del centro, la Semana Cultural, con un proyecto orientado por los docentes, pero de realización propia, que consta de tres fases. La primera consiste en la familiarización con el género literario mediante la lectura de un corpus de microrrelatos en español, de procedencias diversas, con el fin de desarrollar las competencias comunicativas y socioculturales asociadas al aprendizaje de LE. Después, recurriendo al AC, los estudiantes de LE seleccionan e interpretan un conjunto de microcuentos del corpus; el alumnado del Máster de Traducción, por su parte, revisa los textos de sus compañeros y traduce los relatos al portugués, practicando la mediación entre lenguas próximas. Por último, el alumnado expone la selección de microrrelatos (interpretaciones y traducciones) en la Semana Cultural, usando las TIC para acercar la literatura y la lengua española a la comunidad. En consecuencia, con esta experiencia se relaciona a diferentes elementos de la comunidad educativa, se crea un proyecto de participación y compromiso con el propio centro, situando en el núcleo de las actividades al alumnado, que no solo ve reforzada su motivación, sino que adquiere competencias comunicativas en un contexto real y activa procesos cognitivos de rango superior. Así, por un lado, se divulga la diversidad cultural del mundo hispanohablante y, por otro, se produce un aprendizaje significativo gracias a la imbricación del AC y del AbP, expandiendo el entorno de aprendizaje fuera de los cuatro muros del aula.

Palavras-chave: aprendizaje basado en proyectos; español lengua extranjera; microrrelatos

Questões e tensões do PIBID: reflexões sobre letramento e formação de professores

Virna Mac Cord Catão¹
doutorandavirnauerj@gmail.com

¹Universidade do Minho, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Este trabalho objetiva expor questões e tensões acerca da experiência realizada e, conseqüentemente, os saberes experienciais promovidos pelo PIBID – “Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência”, na instituição UNIABEU, localizada na Baixada Fluminense do Estado do Rio de Janeiro (Brasil), a partir do subprojeto, da Licenciatura em Pedagogia, intitulado por “Competências Experienciais na produção de sentido na/da Escrita no Início da Alfabetização: Do Letramento Literário ao Letramento Multissemiótico”, realizado no período de 2014 a 2016. O PIBID é um programa do Ministério da Educação que oferece ao aluno de graduação a oportunidade de ir ao encontro do processo educacional e entender melhor as diversas formas de ensino e aprendizagem, seu objetivo prioritário é inserir os licenciandos no contexto escolar e aplicar os conhecimentos construídos na graduação. Primeiramente, assumimos uma abordagem documental, trazendo a organização e o desenvolvimento desse programa por meio de documentos oficiais. A fim de fomentar uma discussão teórico-prático, um questionário on line foi aplicado aos alunos participantes deste subprojeto tratando da importância e dos saberes experienciais construídos durante sua permanência no programa. Na sequência, a discussão parte dos fundamentos dos “novos” letramentos e da sustentação de diferentes práticas de linguagem, que não se restringem à palavra escrita e, ainda, da problematização sobre “quais letramentos circularam e mobilizaram” essa formação. Por fim, apresentamos questões e tensões que ocorreram: Do ponto de vista político, a redução e cortes de verbas para a viabilidade do projeto, o movimento on line “#ficapibid”, assim como a falta de incentivos à formação de professores, reduzindo e extinguindo cursos de licenciaturas; do ponto de vista curricular, a reflexão acerca do conceito de letramento na formação de professores e das práticas pedagógicas alfabetizadoras sustentadas no ensino mecânico.

Palavras-chave: formação de professores; PIBID; letramento

Índice de Autores

- Adalberto Carvalho Ribeiro, 16
Adorinda Gonçalves, 33, 113
Adriana Margarida Moreira da Rocha, 154
Adélia de Moraes Pinto, 17
Albertina Oliveira, 196
Alcina Figueiroa Figueiroa, 163
Aleksandra Kulpa-Puczyńska, 96
Alex Aparecido do Couto, 111
Alexandra Esteves, 203
Alexandra Maria Lourenço Dias, 269
Alicia Palacios, 221
Alina Felicia Roman, 26, 95, 180
Amanda R. Franco, 119
Amélia Correia, 158
Amélia Marchão, 62, 63
Ana Barbosa, 118, 122, 203
Ana Belén Cao Míguez, 276
Ana Carvalho, 220
Ana Maria David, 161
Ana Maria Peixoto Alegre Marques, 195
Ana Martins, 24, 171
Ana Martín Díaz, 162
Ana Matos, 36
Ana Paula Krein Müller, 78
Ana Pereira, 173, 174
Ana Prada, 170
Ana Silva, 145
Ana Sofia da Costa Pereira, 113
Ana Sofia Sousa, 119
Ana Ventura, 31
Andreia Teixeira, 120, 121
Andréa Duarte, 227
Angela Rees, 241
Angelina Sanches, 192, 238
Angelita Hentges, 18
Angélica Monteiro Monteiro, 163
Antonio Carlos Frasson, 212, 249
António Guerreiro, 125, 245
António José Pacheco, 55
António Leite, 127
António Machiavelo, 47
António Osório, 126, 222
Ariana Cosme, 91, 213
Awdry Feisser Miquelin, 249
Bento Cavadas, 246
Bernardino Lopes, 264
Bárbara Morgado, 99
Carla Alexandra do Espírito Santo Guerreiro, 204
Carla Araújo, 134
Carla Daniela Ferreira, 91
Carla Gomes, 66
Carla Guerreiro, 145, 263
Carla Moreno, 169
Carla Silva, 53
Carlos Barreira, 196
Carlos Brigas, 179
Carlos Silva, 58, 185, 186
Carlos Teixeira, 141, 156, 192
Caroline Lievore, 211
Caroline Subirá Pereira, 228, 229
Catarina Correia, 135
Catarina Vasques, 220
Cecília Costa, 47, 140, 264
Cecília Falcão, 131
Clemente Rodríguez Sabiote, 69
Cláudia Martins, 97
Cláudia Mendes Araújo, 274
Concetta Maria Sigona, 267, 268
Crina Radulescu, 254
Cristiane de Fatima Budek Dias, 228, 229
Cristina Martins, 71, 106, 125
Cristina Nicolescu, 254
Cristina Novo, 50
Célia Sousa, 105
Dalila Coelho, 226
Damaris Beraldi Godoy Leite, 212, 249
Daniel Catalão, 241
Daniel Moreno, 221
Daniel Simões, 107
Daniel Álvarez Ferrándiz, 69
Daniela Gonçalves, 92, 157
Daniella Guia, 47
David Hortigüela Alcalá, 250
David Revesado Carballares, 20
Delmina Pires, 64, 171, 174
Deolinda Ribeiro, 27
Diana Adela Redes, 180
Diego Alejandro Angulo Savitzky, 111
Diego Fabrício Schloser, 270
Dolores Romero Tenorio, 89

Eduardo García Zamora, 237
 Eliana Madeira, 203
 Eliane Debus, 25
 Elisa Dias, 275
 Elisabeta Pota, 95
 Elisabete Linhares, 50, 246
 Elisabete Silva, 253
 Eloiza Aparecida Silva Avila Matos, 270
 Elton Fireman, 261
 Elza Mesquita, 32, 174, 238
 Ester Trigo Ibáñez, 90
 Eva García Redondo, 20
 Eva Álvarez Ramos, 90
 Evangelina Bonifácio, 61

Fagner Neves, 45
 Feliciano H. Veiga, 19, 235, 259
 Fernanda Cristina da Gonçalves, 148, 149
 Fernanda Maria Sousa Brás, 156
 Fernando Ilídio Ferreira, 227
 Fernando J. Martins Carrapiço, 89
 Fernando Martins, 195, 264
 Fernando Tavares, 24
 Filipa Carrondo, 98
 Filipa Martins, 157
 Filipa Monteiro de Freitas, 92
 Filipa Pinho, 185
 Filomena Covas, 259
 Flávia Demke Rossi, 183
 Flávia Vieira, 75, 161
 Francisco J. García Tartera, 117
 Francisco J. Pozuelos Estrada, 70, 89, 199
 Francisco Javier García Prieto, 70, 89, 199
 Francisco P. Rodríguez Miranda, 89
 Fátima Sousa-Pereira, 225

Gabriel H. Travé González, 89
 Gabriela Barbosa, 203
 Gabriela Costa, 18
 Gabriela Gonçalves, 103
 Genoveva Borges, 19, 84
 Gerson Nascimento, 189, 255
 Gilberto Reis, 76
 Graça Santos, 32
 Guataçara Santos Junior, 228, 229

Haleyda Quiroz Reyes, 146
 Haroldo de Vasconcelos Bentes, 17
 Helder Henriques, 62, 63
 Helena Campos, 35, 36, 99
 Helena Felício, 58
 Helena Maria Silva Santana, 133

Helena Salema, 226
 Helio Rodrigues, 262
 Henrique Manuel Pires Gil, 104, 105
 Henrique Ramalho, 15, 208
 Hugo Marques, 226

Ilda Freire-Ribeiro, 214, 238
 Inmaculada Ávalos Ruiz, 178
 Isabel Barbosa, 164
 Isabel Barreto, 158
 Isabel Cabrita, 34
 Isabel Chumbo, 253
 Isabel Fernandes, 64
 Isabel Piscalho, 219
 Isabel Teixeira, 140
 Isabel Vale, 118, 122
 Ivão Estanheiro-Morais, 174

Jaime Delgado-Iglesias, 112
 Jeaneth Teresa Viñola Castro, 247
 Joan Rodríguez Sapiña, 276
 Joana Oliveira, 203, 225
 Joana Ponciano, 104
 Joana Soares, 108
 Joaquim Machado, 57
 Jorge Cardoso, 203, 226
 Jose Alvarez Rodríguez, 69
 Jose Antonio Cieza García, 236
 Jose Carlos Dos Santos Debus, 39
 José António Fernandes, 103, 274
 José Cravino, 264
 José Freire, 184
 José Luís Coelho da Silva, 75, 197
 José Maria Fernández Batanero, 177, 179
 João Carvalho Sousa, 106, 233, 234
 João Formosinho, 57
 João Lopes Marques Gomes, 204
 João Rocha, 155
 Juan Francisco Gavilán, 5
 Juliana Calvário, 105

La Salete Coelho, 203, 205, 225
 Lais Guadalupe Casaloti, 111
 Leonor Lencastre, 24
 Leyre Alejaldre Biel, 90
 Lina Fonseca, 207
 Luis Enrique Aguilar, 199
 Luis Henrique Conti Tasca, 260
 Luisa Malato, 213
 Luiz Alberto Pilatti, 211, 212
 Luiz Queiroga, 196
 Luís Castanheira, 23, 26, 263

Luís Gouveia, 190
 Luís Guilherme Gonçalves Cunha, 270
 Luís Menezes, 107
 Luís Miguel Cardoso, 139
 Luísa Azevedo, 126
 Luísa Neves, 203, 205
 Luísa Orvalho, 169
 Lídia Machado Santos, 131
 Lídia Magalhães, 81, 121
 Lúcia Dourado, 164

Madalena Leite, 158
 Manuel Delgado García, 70
 Manuel Fco. Romero Oliva, 90
 Manuel Meirinhos, 222
 Manuel Vara Pires, 106, 132, 135
 Mara García Rodríguez, 247
 Marcelo Máximo Purificação, 256
 Marcos Cabezas González, 28
 Marcos Sorrentino, 206
 Marcos Tenório, 228, 229
 Marcus William Hauser, 212, 249
 Margarida Costa, 35
 Margarida Marta, 147
 Maria Albertina Raposo, 226
 Maria Aparecida Rita Moreira, 25
 Maria Assunção Flores, 3
 Maria Castro, 248
 Maria da Conceição Martins, 235, 238
 Maria do Céu Ribeiro, 153, 154
 Maria Helena Vieira, 55
 Maria José Brites, 241
 Maria José Rodrigues, 33, 128
 Maria João Cardona, 219
 Maria João Pereira, 213
 Maria Judite Almeida, 75
 Maria Laura Moraes, 18
 Maria Lopes, 215
 Maria Manuel Nascimento, 140
 Maria Manuela Lopes, 76
 Maria Mercedes López Aguado, 273
 Maria Raquel Patrício, 32, 253
 Marisa Batista, 40
 Maristani Polidori Zamperetti, 183
 Marta Miranda, 227
 Marta Uva, 219, 226
 María Antonia Mezquita Fernández, 41
 María Luisa García Rodríguez, 28, 162
 Mateo Arias Romero, 178
 Micheli Leal Thomazine Leal, 82, 83
 Mohamed Nazir Ibraimo, 61

Mohammed El Homrani, 178, 179
 Mário Cardoso, 71, 255
 Mário Oliveira, 66
 Mónica Seabra, 54

Nazaré Cardoso, 198
 Neusa Branco, 50
 Nilcéia Pinheiro, 249
 Nuno Martins, 264
 Nélia Maria Amado, 77, 78, 256

Olga Santos, 66

Pablo J. Ortega Rodríguez, 89
 Paloma Contreras-Pulido, 241
 Patrícia Almeida, 53
 Patrícia Jarnalo, 192
 Paula Barros, 49
 Paula Catarino, 99, 108, 140
 Paula Maria Barros, 103, 274
 Paula Marisa Fortunato Vaz, 204
 Paula Quadros-Flores, 27, 147
 Paulo Jorge Santos, 46
 Paulo Queiroz, 45
 Pedro José Arrifano Tadeu, 177–179
 Pedro Magalhães, 220
 Pedro Mendes, 158
 Philippe Diogo Alves da Silva, 111, 260
 Pilar Rodrigo Lacueva, 237
 Priscila Miranda da Silva, 82

Rafaela Ferreira, 132
 Raíssa Rodrigues Menegatti, 83
 Rita de Cássia Magalhães Stano, 82, 83
 Rita Rovai, 184
 Romeu Szmoski, 270
 Ronne Clayton de Castro Gonçalves, 77
 Rosa Barros, 158
 Rosa Novo, 65, 170
 Rosa Vasconcelos, 165, 261, 262
 Rosário Santana, 133
 Rucsandra Hossu, 26
 Rui Marques Vieira, 54, 119, 128
 Rui Ramalho, 31, 148, 149

Samuel Lima, 172
 Sandra Cristina C. Santos, 85
 Sandra Oliveira, 191
 Sanja Berčnik, 23
 Sarai Suárez Mallo, 273
 Sidónio Oliveira, 55
 Simone Portugal, 206

Sofia Bergano, 65, 238
Sonia Casillas Martín, 28
Sonia Rodríguez Cano, 267, 268
Susana Carreira, 56, 78
Susana Colaço, 50
Susana Porto, 48
Susana Raquel Oliveira Lopes, 153
Susana Sá, 27, 147
Sérgio Eliseu, 76

Tatjana Devjak, 23
Tayrine Perreira Brito, 260
Telma Queirós, 32
Teodora Bitoiu, 254
Teresa Calderón-Quindós, 112
Teresa Castro, 92
Teresa Gonçalves, 203
Teresa Mendes, 48, 139
Teresa Pole-Baker Gouveia, 242

Valéria Trajano, 45
Vanessa Ausín Villaverde, 250, 267
Vanessa Delgado Benito, 250, 267
Vasco Alves, 189
Vega María García-González, 236
Vera Cristina Quadros, 56
Virginia Pascual, 221
Virgílio Rato, 195
Virgínia Ostroski Salles, 212
Virna Mac Cord Catão, 277
Vitor Gonçalves, 117, 253
Víctor Abella García, 250
Víctor González López, 20
Vítor Ribeiro, 126

Yadirnaci Vargas-Hernández, 236

Zâmbia Osório Dos Santos, 25

Índice de Palavras-chave

- 1.º ciclo do ensino básico, 104, 153, 155, 157, 170, 174, 195
1.º e 2.º ceb, 203
- a percepção das crianças, 153
abordagem musical, 189
abordagens pedagógicas inovadoras, 164
acolhimento residencial de crianças e jovens, 91
actores educativo, 146
administração escolar, 57
adolescentes, 141
AduLeT, 253
afro-brazilian literature, 25
agentes de socialização, 154
agentes educativos, 191
agroecologia, 206
alfabetização cartográfica, 270
algoritmo da adição, 264
alunos, 227
Amazônia, 16
ambiente virtual, 228
ambientes educativos inovadores, 163
ambientes inovadores, 50
Angola, 19
anos iniciais, 78
análise de discurso, 111
applets, 264
aprendizagem, 127, 227, 260
aprendizagem cooperativa, 46, 161, 171, 174, 197
aprendizagem da matemática, 256
aprendizagem de conceitos matemáticos, 108
aprendizagem profissional, 75
aprendizagens colaborativas, 173
aprendizaje basado en proyectos, 250, 276
aprendizajes invisibles, 237
arte, 183
articulação de saberes, 157
articulação teoria-prática, 75
atitudes dos jovens, 235
atividade física, 220
atividades de programação, 34
atos curriculares, 82
attitude, 95
aula de matemática, 125
aula invertida, 89
- autism, 95
auto-organização, 234
autoavaliação, 58
autoconceito, 84, 127
autoevaluación, 268
autonomía, 146, 268
autorregulación, 273
avaliação, 82, 125, 169
avaliação autêntica, 58
avaliação de desempenho docente, 53
avaliação do desempenho docente, 196
avaliação externa, 58
ação dos professores, 91
- bacharel, 77
biblioteca, 131
biblioteca escolar, 53
bilingüismo, 112
bioinformation activities, 24
brave, 41
brincadeira, 121
- capacitação, 226
castigos, 191
child, 39
children, 95
cidadania, 214, 219
cidadania cosmopolita, 40
cidadania global, 203, 205, 225, 238
cidadania participativa, 207
cinema educativo, 233
ciências naturais, 197
colaboração, 169
collaborative work, 96
community of practice, 253
competences, 180
competencia, 268
competencia docente, 69
competencias, 20
competencias de los estudiantes, 178
competências cognitivas e sociais, 171
competências cooperativas, 174
competências de escrita, 131
competências digitais, 50, 222
competências profissionais, 186
compreensão leitora, 131
comunicação, 118, 122, 125

comunicação alternativa e aumentativa, 105
 comunicação escrita, 113
 comunidade científica, 54
 comunidade de aprendizagem, 164
 conceções, 263
 concordanciador cintil, 134
 concordâncias, 134
 conectivismo, 117
 conetivismo, 269
 conexões, 71
 conhecimento para ensinar, 103
 conocimiento práctico, 162
 consolidação de conhecimentos, 185
 construção da identidade profissional, 56
 contextos fora da sala, 122
 contextos reais de ciência e tecnologia, 54
 contextualização, 99
 conteúdo da reflexão, 106
 crianças, 120, 121
 crianças e jovens, 227
 criatividade, 215
 criação, 85
 crédito ECTS, 178
 CTSA, 64, 221
 currículo, 18, 47, 48, 58, 75, 82, 83, 140
 currículo oculto, 83
 curso de formação, 57

deficiência mental, 49
 democratização, 91
 democratização da ciência, 111
 desarrollo curricular, 70
 desenvolvimento, 203
 desenvolvimento curricular, 58
 desenvolvimento profissional, 78, 164
 desenvolvimento profissional docente, 222
 development of the linguistic skills, 98
 diário de campo, 162
 didáctica, 117
 didáctica de la lengua castellana, 90
 didáticas específicas, 133
 discapacidad, 177
 dispositions to knowledge, 242
 diversidad funcional, 177
 diversidade, 18, 55
 diário de bordo, 158
 diários juvenis, 141
 docência, 260
 drawings, 255

e-learning, 269
 ecocriticism, 41

ecofeminism, 41
 EdiLim, 104
 educación expandida, 237
 educación obligatoria, 199
 educación primaria, 90
 educación superior, 28, 247, 267
 educadores de infância, 19, 84
 education, 39, 179
 education systems, 97
 educational technology, 253
 educators, 254
 educação, 81, 139, 145, 183, 203, 214, 260, 275
 educação a distância, 212
 educação ambiental, 66, 206, 235, 246
 educação básica, 17, 48, 108
 educação científica, 64
 educação de infância, 62, 63, 120, 121, 156, 192
 educação em ciências, 33, 128
 educação em direitos humanos, 83
 educação especial, 49
 educação financeira, 207
 educação física, 212
 educação literária, 156, 192, 213
 educação musical, 189
 educação para o desenvolvimento, 205, 225, 226, 238
 educação popular, 233
 educação pré-escolar, 153, 154, 170, 263
 educação superior, 17
 educação técnica, 184
 educação-currículo, 17
 enseñanza, 112
 enseñanza superior, 20
 ensino, 215, 229, 260
 ensino artístico, 85
 ensino artístico especializado, 55
 ensino básico, 31, 122, 132, 135, 171
 ensino contextualizado, 64
 ensino da biologia, 249
 ensino da matemática, 140
 ensino de estatística, 228
 ensino de matemática, 56
 ensino de português, 172
 ensino do português com língua não materna, 134
 ensino e aprendizagem, 99
 ensino e aprendizagem da matemática, 36
 ensino exploratório da matemática, 107
 ensino superior, 57, 76, 77, 219, 238, 245, 246, 259

ensino superior politécnico, 274
ensino universitário, 269
envolvimento, 84
envolvimento do estudante, 259
escala de avaliação, 19
escola, 141, 228
escola básica, 45
escolas, 198
escritura criativa, 90
escuela rural, 70, 199
escuta das crianças, 62
espacio europeo de educación superior, 178
España, 20
español lengua extranjera, 276
estatística, 229
estereótipos culturais, 233
estilos de vida, 220
estrategia reflexiva, 162
estratégia educativa, 145
estratégias neurodidáticas, 92
estudantes, 69
estudiantes universitarios, 273
estudo do meio, 197
estágio, 161, 275
estágio com pesquisa, 165
estágio supervisionado, 165, 261, 262
etnoentomologia, 111
evaluación, 28, 69, 117
evaluación formativa, 89
experiencias, 237
experiência de ensino e aprendizagem, 132
experiências de ensino e aprendizagem, 106, 135
experiências de ensino-aprendizagem, 113, 145
experiências pedagógicas, 63, 248
explicit teaching, 26
expressão escrita, 158
expressão musical, 71, 133
expressão plástica, 133
extensão universitária, 206

fairytale, 41
formación de profesionales de la educación, 178
formación de profesorado, 90
formación del profesorado, 162
formación del profesorado, 177
formación teórico-práctica del profesorado, 20
formar para a instrução, 208
formas identitárias profissionais, 190
formação, 61–63, 84, 196, 229

formação biotápica, 170
formação colaborativa, 275
formação continuada, 128, 214, 228
formação contínua, 47, 208, 222
formação cívica, 191
formação de professores, 15, 17, 18, 34, 66, 118, 119, 126, 133, 183, 195, 197, 205, 213, 219, 225, 238, 245, 270, 277
formação de professores e educadores, 65
formação docente, 16, 27, 53, 82, 83
formação especializada, 57
formação inicial, 32, 163
formação inicial de educadores e professores, 48
formação inicial de professores, 46, 50, 54, 56, 75, 92, 165, 256, 261, 262, 264
formação inicial de professores do 1.º CEB, 155
formação inicial docente, 147
formação pedagógica, 77
futuros professores, 35, 103, 204

gallery walk, 118
generación 3.0, 237
geografia, 126
geometria, 31
graduação, 212
grupos de trabalho, 234
género, 154

high school, 24
higher education, 242, 254
humor no ensino, 107

ICT, 179
idade, 127
identidade docente, 262
identidade profissional, 15
importância do brincar, 121
imprensa pedagógica, 63
inclusão, 49, 91, 105
iniciação à prática profissional, 186, 263
innovación, 28, 89
innovación educativa, 199, 250, 267
inovação, 161
instituições do ensino superior, 226
integração curricular, 203
integração das tecnologias, 50
inter-relações ciência-tecnologia-sociedade, 33
interação família-escola, 192
interação instituição-família, 156
interculturalidade, 45

interdisciplinaridade, 85, 157
interest, 24
internationalization, 254
intervenção educativa, 92
intervisão, 169
investigação educacional, 46
investigação praxiológica, 65
investigação-ação, 185
investigações matemáticas, 135

jardim de infância, 148, 149
jogos manipuláveis e desafios matemáticos, 185
journalism, 241

learning, 253
ler, 120
letramento, 277
licenciatura em educação básica, 32, 33, 186, 263
licenciatura em matemática, 165, 262
liderazgo, 146
lifelong training, 241
literacia, 213
literacia digital, 148, 269
literatura infantil, 156
livro adaptado, 105
livros, 139
lógicas atuantes, 190

maestros, 112
manipulativos virtuais, 264
manipulação de materiais, 81
matemagia, 35
matemática, 71, 99, 106, 132, 148, 149
matemática escolar, 140
materiais didático-pedagógicos, 81
materiais manipuláveis, 108
materiais tangíveis, 34
media education, 241
memória, 215
mentoria, 236
mestrado profissional, 172
metacognition, 26
metacognitive strategies, 26
metodologías activas, 250
microensino, 56
microrrelatos, 276
midfulness, 180
mobility, 254
modelação matemática, 36

modelação matemática como ambiente de aprendizagem, 195
modelo 7E, 246
modelo curricular, 70
moodle, 117
multiculturalismo, 40
music, 255
mythology, 41
música, 55, 145, 248

narrativas digitais, 76
necessidades de formação, 19
NEE, 66
neurociências, 215
neurodidáctica, 117
nota media, 273
novas aprendizagens, 198
nível sociocultural dos pais, 259

oficina de escrita, 131
operação divisão, 195
operação inversa, 35
organização e tratamento de dados, 132, 149
organizações da sociedade civil, 226
orçamento, 207
outcomes, 180

parents, 23
PARFOR, 16
participación, 146
participação, 238
participação crítico-reflexiva, 208
partilha, 248
partnership, 23
pedagogía artística, 267
pensamento computacional, 31, 34
pensamento crítico, 119
pensamiento crítico, 221
percepción, 20
perceções dos/as estudantes, 32
perfil dos docentes, 211
performance, 85
perturbação do espectro do autismo, 105
pesquisa educacional, 249
PIBID, 277
planeamento, 207
plano nacional de leitura, 157
pluralismo epistemológico, 269
pluridisciplinaridade, 85
portfolio, 268
português, 158
preposição de, 134

preschool education, 255
 preschool teachers, 23
 primary school, 26
 primeiros anos escolares, 103
 probabilidade, 229
 probabilidades, 103
 processo de ensino-aprendizagem, 191
 profesor-tutor, 236
 professor bibliotecário, 53
 professores, 61, 198, 227, 229
 profissionalidade, 61
 profissionalidade docente, 190, 208
 profissão docente, 169
 profundidade da reflexão, 106
 programa de formação, 128
 programa de intervenção, 220
 programas, 55
 projeto curricular integrado, 185
 projeto ITELab, 50
 projeto NESTT, 227
 projetos interdisciplinares de investigação e
 ação pedagógica, 186
 proposta didática, 246
 proyectos de trabajo, 89
 prácticas comprometidas, 146
 prácticas en escuelas, 162
 prácticas externas, 28
 prática como componente curricular, 261
 prática de ensino supervisionada, 113, 135,
 154, 163, 170
 prática de ensino supervisionado, 104
 prática educativa, 192
 prática pedagógica, 133
 práticas de leitura, 120
 práticas de professores, 274
 práticas didático-pedagógicas, 128
 práticas docentes, 119
 práticas educativas, 27, 76
 práticas integradas, 158
 práticas letivas, 125, 245
 práticas pedagógicas, 126
 práticas pedagógicas diferenciadas, 91
 pré-escolar, 220
 psicopedagogy, 247
 puzzle, 47

qualidade do ensino, 32
 quotidiano, 99

raciocínio algébrico, 35
 raciocínio e comunicação matemática, 185
 razonamiento científico, 112

reading comprehension, 26
 realidade aumentada, 270
 recompensas, 191
 recursos didáticos, 78
 recursos digitais, 147
 redes sociais, 234
 reflexividade crítica, 45
 reflexión crítica, 268
 reflexão escrita, 106
 reflexão sobre a prática, 132
 reflexão sobre a prática pedagógica, 92
 relato de experiências, 248
 relatório final, 163
 relação com os saberes, 184
 relação escola-família, 173
 rendimento escolar, 235
 renovação metodológica, 147
 repertório artístico, 183
 resolução de problemas, 36, 99, 118, 122
 rock, 189

saberes experienciais, 262
 saúde, 45
 school, 25
 scratch, 31
 Scratch Júnior, 148
 sequências e regularidades, 135
 setting up contact networks, 96
 sexo, 154
 sharing of educational and professional
 experiences, 96
 simulaciones virtuales, 221
 site, 275
 socio-emotional competencies, 95
 software educativo, 104
 story reading, 98
 storytelling, 98, 241
 students, 254
 studentship, 242
 supervisão das práticas escolares, 164
 supervisão de projetos, 172
 supervisão pedagógica, 155, 161, 196

tarefas matemáticas, 107
 teacher training, 24, 25, 241
 teachers, 95
 teaching, 24, 253
 teaching methods and approaches, 97
 teaching of pedagogues and teachers, 96
 technology, 97
 tecnoautobiografías, 237
 tecnologia, 148

tecnologias de informação e comunicação, 104, 173
tecnologias de la información y comunicación, 177
tecnologías de la información y la comunicación, 250, 267
teorias da aprendizagem, 249
texto dramático, 204
the future of education, 97
theater, 39
TIC, 126
tipologias musicais, 55
trabalho colaborativo, 122, 131, 190, 198, 226
trabalho de projeto, 139
transferência de tecnologia, 211
transformações geométricas, 245
transitions to work, 242
transição educativa, 27
transição entre ciclos, 153
trends, 179
tutoría entre iguales, 236
universidad, 89
universidade tecnológica, 211
utilização das tecnologias, 256
validação, 19
valores, 204
valores profissionais, 247
vantagens/obstáculos, 198
vetor, 47
visita técnica, 184
visualização, 118
voluntariado, 219
vulto ideológico da A3ES, 15
web 2.0, 275
zona geográfica, 235
álgebra linear, 274
áreas de estudos, 259
áreas STEM(A), 34
ética, 40
ética e investigação em educação, 65
ética profissional, 247