

INCTE 2016

1.º Encontro Internacional de Formação na Docência
1st International Conference on Teacher Education

Livro de Resumos



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BRAGANÇA Escola Superior de Educação

Bragança | 4 e 5 de março | 2016

Livro de Resumos

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

1st International Conference on Teacher Education (INCTE)

Edição: Instituto Politécnico de Bragança
Editores: Cristina Mesquita, Manuel Vara Pires, Rui Pedro Lopes (Eds.)
Impressão: Instituto Politécnico de Bragança
Ano: 2016
ISBN: 978-972-745-207-1
Handle: <http://hdl.handle.net/10198/11434>
N. DL: 405250/16
150 exemplares

Mensagem do Diretor da ESE

Pensar ou refletir é reparar nas ações e nos discursos habituais. Com que finalidade? A resposta é simples: descobrir novas maneiras de agir e de dizer. A Educação já é, há muito, e felizmente, orientada por valores bem interiorizados e de aceitação generalizada como a cidadania responsável e o desenvolvimento pessoal e social. A Educação é um saber aberto, onde deverá haver mais racionalidade crítica do que deferência à citação, e, por conseguinte, à autoridade. A Educação enfrenta um desafio: conservar os valores conquistados e aplicar a racionalidade crítica ao quotidiano da formação e da docência.

O 1.º Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE) tem nos seus objetivos e nos seus eixos temáticos não só os valores fundamentais e imprescindíveis (i.e., cidadania; desenvolvimento) como a racionalidade crítica inerente à construção de saber e de ação (i.e., problematizar, debater, refletir, analisar, aprofundar). Neste sentido, o INCTE tem todas as potencialidades de afirmar-se como espaço de construção racional e criativa sobre a Educação e sobre a Docência.

António Francisco Ribeiro Alves

Diretor da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança

To think or to reflect is noticing in the usual speeches and actions. For what purpose? The answer is simple: to discover new ways to act and said. Education is, a long time ago, and fortunately, oriented for values well-internalised and widespread acceptance as the responsible citizenship and the personal and social development. Education is a know open, where there should be more critical rationality than deference to the quote, and therefore for the authority. Education faces a challenge: to conserve the values achieved and apply critical rationality to the daily training and teaching.

The 1st International Conference of Teacher Education (INCTE) has in its aims and its main themes not only fundamental and indispensable values (i.e., citizenship; development) as critical rationality inherent to the construction of knowledge and action (i.e., to discuss, to debate, to reflect, to analyse, to strengthen). In this sense, the INCTE has all the potential to assert itself as a space of rational and creative construction about education and about teaching.

António Francisco Ribeiro Alves

Director of the School of Education – Polytechnic Institute of Bragança

Objetivos e Eixos Temáticos

O “I Encontro Internacional Formação para a Docência - Desafios e Perspetivas” apresenta os seguintes objetivos:

- Problematizar, no quadro do processo de Bolonha, as estruturas curriculares da formação de educadores e professores;
- Debater propostas didáticas inovadoras no âmbito da 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 quatro grandes eixos temáticos:

Eixo temático 1: 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.

Eixo temático 2: 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.

Eixo temático 3: 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.

Eixo temático 4: 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.

Organização

O INCTE'16 é organizado pelo Instituto Politécnico de Bragança, onde decorrem as sessões.

Comissões

Comissão Organizadora:	Adorinda Gonçalves	IPB, Portugal
	Carla Guerreiro	IPB, Portugal
	Carlos Teixeira	IPB, Portugal
	Cristina Mesquita	IPB, Portugal
	Delmina Pires	IPB, Portugal
	Elza Mesquita	IPB, Portugal
	Manuel Vara Pires	IPB, Portugal
	Maria Angelina Sanches	IPB, Portugal
	Maria do Céu Ribeiro	IPB, Portugal
	Maria Cristina Martins	IPB, Portugal
	Maria José Rodrigues	IPB, Portugal
	Paula da Felicidade Martins	IPB, Portugal
	Rosa Novo	IPB, Portugal
	Telma Queirós	IPB, Portugal

Comissão Científica:	Adorinda Gonçalves	IPB, Portugal
	Amélia Marchão	IPPortalegre, Portugal
	Benvenido Martin Fraile	USal, Espanha
	Carla Guerreiro	IPB, Portugal
	Carlos Teixeira	IPB, Portugal
	Cristina Mesquita	IPB, Portugal
	Delmina Pires	IPB, Portugal
	Elza Mesquita	IPB, Portugal
	Flávia Vieira	UMinho, Portugal
	Joaquim Machado	UCP, Portugal
	Juan Gavilán	UdeC, Chile
	Laurinda Leite	UMinho, Portugal
	Luís Menezes	IPV, Portugal
	Manuel Vara Pires	IPB, Portugal
	Maria Angelina Sanches	IPB, Portugal
	Maria do Céu Ribeiro	IPB, Portugal
	Maria do Céu Roldão	UCP, Portugal
	María Dolores Alonso-Cortés	ULEón, Espanha
	Maria Cristina Martins	IPB, Portugal
	Maria José Rodrigues	IPB, Portugal
Rosa Novo	IPB, Portugal	
Sara Barros Araújo	IPP, Portugal	
Telma Queirós	IPB, Portugal	
Vitor Hugo Manzke	IFSul, Brasil	

Apoios



União das Freguesias de
Sé, Santa Maria e Meixedo



Programa

As comunicações estão organizadas em sessões paralelas de 90 minutos, com 5 comunicações em cada sessão. A apresentação oral terá a duração de 10 minutos para cada participante com discussão plenária.

4 de março										
14h30	Receção e entrega da documentação								Secretariado	
15h00	Sessão de Abertura								Auditório	
15h30	Conferência plenária: Professor Doutor Domingos Fernandes Uma reflexão acerca da necessidade de repensar a formação de professores								Auditório	
16h30	Pausa para café									
17h00	CFEP A 1.3	CFEP B 1.21	CFEP C 1.38	DFEP A 1.22	DFEP B 1.28	PESP A 1.29	PESP B 1.36	FDED A 1.40	–	
20h00	Jantar social									
5 de março										
09h30	Mesa redonda: Formar Professores no Século XXI - Práticas, Perspetivas e Desafios Vitor Hugo Manzke, María Dolores Alonso-Cortés, Carlos Teixeira								Auditório	
11h00	Pausa para café									
11h30	CFEP D 1.3	CFEP E 1.21	CFEP F 1.28	DFEP C 1.22	DFEP D 1.29	DFEP E 1.38	PESP C 1.36	PESP D 1.39	DESD B 1.40	
13h00	Almoço (restaurante alternativo do IPB)									
14h30	CFEP G 1.39	CFEP H 1.21	DFEP F 1.22	DFEP G 1.28	DFEP H 1.29	DFEP I 1.38	PESP E 1.36	DESD C 1.3	DESD D 1.40	
16h00	Pausa para café									
16h30	Conferência plenária: Professora Doutora Lourdes Montero Mesa La formación del profesorado: cuestiones perdurables en escenarios de incertidumbre								Auditório	
18h00	Sessão de encerramento									

Programa das Sessões Paralelas

4 de março

17h00

Currículo e Formação de Educadores e Professores - A

Sala 1.3

4 de março: 17h00 - 18h30

Moderador: Rui Vieira

49 - Análisis de un entorno virtual de aprendizaje para la formación de nuevos docentes: estudio de caso

Virginia Pascual, Daniel Moreno

14 - A formação contínua, uma modalidade de formação que complementa a formação inicial

Maria de Deus Lico

21 - As vozes das crianças na formação de professores

Lurdes Carvalho, Judite Cruz

22 - Formação de professores em ciências do ensino básico com orientação CTS/PC

Rui Vieira, Celina Tenreiro-Vieira

23 - Contribuições da epistemologia materialista histórico-dialética para o ensino de física

Franciele de Souza Caetano Vieira, Márcia Elida Domingos Prudêncio, Suzy Pascoali

Currículo e Formação de Educadores e Professores - B

Sala 1.21

4 de março: 17h00 - 18h30

Moderador: Elza Mesquita

34 - The role of interpretative knowledge on teacher educators professional development

Miguel Ribeiro, Maria Mellone, Arne Jakobsen

37 - Representações dos alunos sobre o curso de licenciatura em educação básica

Elza Mesquita, Maria Raquel Patrício

122 - Condições do trabalho docente no ensino superior privado confessional comunitário

Maria Laura Brenner De Moraes

43 - Dificuldades dos professores de ciências do ensino fundamental no ensino de física

Nelson Marques, Claudia Caldeira, Marcos Silva

8 - As representações simbólicas das crianças: contributos para o imaginário educacional

Ana Pereira, Fernando Azevedo

Currículo e Formação de Educadores e Professores - C

Sala 1.38

4 de março: 17h00 - 18h30

Moderador: Bienvenido Martín Fraile

20 - Diseño de estrategias docentes mediante la corresponsabilidad tutorial

Bienvenido Martín Fraile

93 - As políticas de formação de professores para a educação especial no Brasil e em Portugal: um estudo comparado

Maria Edith Romano Siems-Marcondes

25 - A formação do educador-professor com perfil de investigador-reflexivo

Filomena Velho, Eduarda Ferreira, Elisabete Brito, Florbela Rodrigues

105 - Perfil profissional e currículo da formação inicial de professores: o caso do Instituto de Educação da Universidade do Minho

Carlos Silva, Lurdes Carvalho

141 - Importancia de las prácticas y pasantías para los futuros docentes en el ISFODOSU

Elisangela Silfa

Didática e Formação de Educadores e Professores - A

Sala 1.22

4 de março: 17h00 - 18h30

Moderador: Luís Menezes

41 - Pensamento algébrico em manuais escolares do 1.º ciclo

Sofia Rézio

42 - Didática interdisciplinar da matemática: simbiose com o português

Sofia Rézio

47 - Investigação sobre a própria prática: dois estudos sobre a comunicação matemática

Luís Menezes, Veronique Delplanq

74 - Matemática e literatura infantil: uma proposta interdisciplinar na sala de aula

Helena Campos, Eurídice Teixeira, Paula Catarino

Didática e Formação de Educadores e Professores - B

Sala 1.28

4 de março: 17h00 - 18h30

Moderador: Carla Guerreiro

13 - Estratégias de promoção da oralidade e escrita na educação pré-escolar

Carla Guerreiro, Lúcia Santos, Luis Castanheira

19 - Uma experiência de ensino e aprendizagem da matemática com recurso a literatura infantil na formação inicial de professores dos primeiros anos

Raquel Santos, Maria Clara Martins

24 - As representações matemáticas nos manuais escolares para o ensino básico

Isabel Cláudia Nogueira, Emília Machado, Luísa Azevedo

119 - O(s) lugar(es) do texto literário nos manuais de português

Carlos Teixeira, Alda Correia, Joana Coutinho de Matos

54 - O papel dos jogos didáticos no reportório de práticas dos docentes de economia no ensino secundário

Pedro Ribeiro Mucharreira, Luísa Cerdeira, Belmiro Gil Cabrito

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - A

Sala 1.40

*4 de março: 17h00 - 18h30**Moderador: Joaquim Machado*

48 - Formação em contexto, melhoria da escola e desenvolvimento do trabalho docente

Joaquim Machado, Elza Mesquita

55 - Cinema, educação e desenvolvimento

Maria Lopes de Azevedo

68 - A rede de educação para a cidadania global como contributo para o desenvolvimento profissional de professores/as e educadores/as

Teresa Martins, Luís Santos

67 - Feiras ciências financiadas pelo CNPq/Br: análise do período 2010/2014

Vitor Hugo B. Manzke, Rita Helena Moreira Seixas, Eliana de Castro Batalha, Daiane Aparecida Krewer, Gabriela Traversi

86 - Mudanças climáticas e educação ambiental na formação de professores em Mato Grosso - Brasil

Giseli Dalla-Nora, Rosana Manfrinate, Araceli Serantes Pazos, Michele Tomoko Sato

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - A

Sala 1.29

*4 de março: 17h00 - 18h30**Moderador: José Luís Coelho da Silva*

11 - Perfil do supervisor do 1.º CEB: um alicerce para o desenvolvimento organizacional numa instituição de ensino particular

Bianca Almeida, Daniela Gonçalves

17 - Desenvolvimento do conhecimento didático em matemática na componente de investigação dos relatórios de estágio no âmbito da formação de professores e educadores

Neusa Branco, Susana Colaço

18 - (re)Pensar estratégias pedagógicas a partir de sinergias entre a neuroeducação e a supervisão pedagógica

Daniela Gonçalves, Marina Torres Pinto

27 - Articulação entre ensino e investigação na formação de professores em estágio: o caso da Universidade do Minho

José Luís Coelho da Silva, Maria Judite Almeida, Flávia Vieira

39 - Perceções das estudantes: processos de supervisão desenvolvidos na prática de ensino supervisionada

Amélia Marchão, Hélder Henriques

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - B

Sala 1.36

*4 de março: 17h00 - 18h30**Moderador: Maria do Céu Ribeiro*

3 - As narrativas de aprendizagem nos relatórios finais da PES

Cristina Mesquita, Maria José Rodrigues, Maria do Céu Ribeiro, Rui Pedro Lopes

32 - O papel do professor cooperante na formação inicial de professores – estudo de caso

Ana Luísa Rodrigues, Tomás Patrocínio, Ana Ribeiro, Sara Couto

59 - Análise de práticas matemáticas: um contributo a partir do 1.º CEB

Isabel Cláudia Nogueira, Teresa F. Blanco, Dolores Rodríguez Vivero

79 - Perceções dos alunos e professores sobre a utilização de estratégias de ensino e aprendizagem diversificadas

Joana Coutinho de Matos, Maria José Rodrigues

5 de março

11h30

Currículo e Formação de Educadores e Professores - D

Sala 1.3

5 de março: 11h30 - 13h00

Moderador: *Luís Castanheira*

45 - Disponibilidad hacia el empleo de titulados de enseñanza media de Badajoz (España)

Coral Núñez-Barranco, Florencio Vicente Castro, M^a Isabel Ruíz Fernández, Susana Sánchez Herrera

50 - Atividades experimentais na formação inicial de professores e sua influência na atuação de professores de ciências do ensino fundamental da cidade de Pelotas/RS/Brasil

Gabriela S. Traversi, Vitor Hugo B. Manzke

7 - Perspetivas sobre a formação de professores

Luis Castanheira, Carla Guerreiro

51 - Avaliar para melhorar: análise e discussão sobre o desempenho profissional do docente no Brasil

Izabel Silva

107 - Libros de texto, curriculum y docencia: cómo se aborda el cambio climático en la secundaria obligatoria

Araceli Serantes Pazos, Pablo Meira Cartea

Currículo e Formação de Educadores e Professores - E

Sala 1.21

5 de março: 11h30 - 13h00

Moderador: *Altina Ramos*

53 - Contribuições da rede regional de ciências na formação continuada de professores

Rita Helena M. Seixas, Eliana R. C. Batalha, Vitor Hugo B. Manzke, Jader R. Pereira

58 - A formação de educadores em artes visuais e as diretrizes curriculares para o ensino superior brasileiro

Rosana de Castro, Claisy Maria Marinho-Araujo

62 - Literacia estatística num curso de educação básica: necessidade de um conhecimento especializado

Isabel Duque, Fernando Martins

72 - Que formação inicial para futuros educadores e professores desenvolverem a literacia digital nas crianças?

Lilian Moreira, Altina Ramos

75 - Programa online de formação de mentores: base de conhecimentos de professoras experientes
Débora Cristina Massetto, Fabiana Vigo Azevedo Borges, Aline Maria de Medeiros Rodrigues Reali

Currículo e Formação de Educadores e Professores - F

Sala 1.28

5 de março: 11h30 - 13h00

Moderador: Graça Santos

77 - Innovación en la formación inicial y permanente del profesorado: elaboración de trabajos científicos

Mercedes López-Aguado, Lourdes Gutiérrez-Provecho, Concepción Tuero del Prado, Belén Zapico Robles

134 - Documentos curriculares e conceções de ensino e de aprendizagem no 1.º ciclo do ensino básico
Graça Santos, Maria Helena Damião, Isabel Festas

78 - Formação contínua de professores de ciências a distância: uma experiência ao nível de mestrado
Laurinda Leite, Luís Dourado

80 - Formar supervisores em ambientes de aprendizagem virtual

Isolina Oliveira, Branca Miranda

127 - Coordenação pedagógica e o desenvolvimento da prática pedagógica: desvelamentos

Beatriz Gomes Nadal

Didática e Formação de Educadores e Professores - C

Sala 1.22

5 de março: 11h30 - 13h00

Moderador: Maria do Nascimento Mateus

2 - Aprendizagem baseada na investigação em contextos de 1.º e 2.º CEB

Inês Silva, Cristina Mesquita

1 - El papel del patrimonio cultural en la didáctica de las ciencia sociales

Pablo M. Orduna Portús

35 - As atividades lúdicas e sua importância no processo de ensino-aprendizagem

Carla Guerreiro, Maria José Sousa

16 - A importância da metodologia de trabalho de projeto na aprendizagem das crianças

Ana Cláudia Queirós de Sousa, Elza Mesquita

110 - Didática da história e da geografia no 2.º ciclo do ensino básico

Maria Mateus, Cristina Mesquita

Didática e Formação de Educadores e Professores - D

Sala 1.29

5 de março: 11h30 - 13h00

Moderador: Delmina Pires

9 - As leituras das crianças no processo de interação criança/sujeito-mundo

Dora Briote, Elza Mesquita

10 - Perspetiva CTSA: como é incorporada nos manuais escolares de ciências? Um estudo com manuais do 6.º ano de escolaridade

Isabel Fernandes, Delmina Pires, Jaime Delgado-Iglesias

56 - Redação versus ditado: estratégias para um ensino integrador e inovador

Paula Catarino, Joaquim Escola, Ana Paula Aires

69 - Formar para el desarrollo de la comprensión lectora en educación infantil: uso de los "Libros Grandes"

Teresa Llamazares Prieto

40 - Didática da educação de infância em creche: representações de oito estudantes do Instituto Politécnico de Leiria

Rita Leal, Isabel Dias

Didática e Formação de Educadores e Professores - E

Sala 1.38

5 de março: 11h30 - 13h00

Moderador: Maria José Rodrigues

112 - Comunicar na sala de aula: um estudo com alunos do ensino básico

Elisabete Costa, Manuel Vara Pires

90 - Estratégias de ensino-aprendizagem: O que são? Como foram desenvolvidas no estágio profissionalizante para o ensino?

Adriana Lopes, Cristina Martins

71 - As ciências naturais na licenciatura em educação básica: implicações do percurso formativo na prática educativa

Maria José Rodrigues, Adorinda Gonçalves

73 - Triângulos e paralelogramos com o geogebra no 5.º ano

Rui Ramalho, Fernanda Monteiro

89 - Um projeto realizado na prática de ensino supervisionada: importância dos instrumentos de avaliação utilizados

Paula Gonçalves, Cristina Martins

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - B

Sala 1.40

5 de março: 11h30 - 13h00

Moderador: Amélia Marchão

60 - A emergência de práticas educativas promotoras de educação para o desenvolvimento

Isabel Ferreira, Amélia Marchão, Luísa Carvalho, Teresa Mendes

103 - Comunidades escolares e o debate das energias disponíveis: caminho aberto à consciência do uso energético sustentável

Rafael Amaral, Vitor Hugo B. Manzke, Delmina Pires

109 - Educación para el desarrollo e investigación colaborativa: la experiencia de SI-G y UDC con los centros educativos

Araceli Serantes Pazos, M. Dolores Cotelos Guerra, José Luis Iglesias Salvado, Helena Zapico Barbeito, M. Cristina Pérez Crego, Vanessa Pazos Leis, Ana Lampón Gude, María Paz Guitierrez

111 - Renovar las practicas docentes de la arquitectura en tiempos de crisis

Placido Lizancos

116 - O ensino da música no século XXI: uma rede de possibilidades de formação

Mário Cardoso, Levi Silva

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - C

Sala 1.36

5 de março: 11h30 - 13h00

Moderador: Rosa Novo

12 - A supervisão pedagógica na liderança de estruturas intermédias

Fernanda Pereira, Daniela Gonçalves

15 - Avaliação na prática de ensino supervisionada em matemática e ciências naturais do 2.º CEB: contributos da observação de aula

Bento Cavadas, Neusa Branco

38 - Educadores de infância cooperantes: perceções sobre o processo de supervisão

Elza Mesquita, Maria Angelina Sanches, Rosa Novo

57 - O amigo crítico como forma de promover a participação em contexto b-learning no ensino superior

Marta Fonseca, Isabel Pereira

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - D

Sala 1.39

5 de março: 11h30 - 13h00

Moderador: Carla Araújo

61 - A observação de aulas – contributo para o desenvolvimento profissional docente

Cristiana Madureira

63 - El análisis de prácticas docentes como un procedimiento para la formación reflexiva del profesorado

María Dolores Alonso-Cortés Fradejas

64 - Práticas de supervisão pedagógica num agrupamento de escolas

Maria da Glória Santos, Isolina Oliveira

65 - Ser um professor criativo: reflexão sobre uma prática (de matemática) supervisionada no 4.º ano de escolaridade

Ângela Soares, Cecília Costa

14h30

Currículo e Formação de Educadores e Professores - G

Sala 1.39

*5 de março: 14h30 - 16h00**Moderador: Cláudia Martins*

46 - Empleabilidad de titulados de enseñanza media de Badajoz (España)

Coral Núñez-Barranco, Florencio Vicente Castro, M^a Isabel Ruíz Fernández, Susana Sánchez Herrera

58 - A formação de educadores em artes visuais e as diretrizes curriculares para o ensino superior brasileiro

Rosana de Castro, Claisy Maria Marinho-Araujo

124 - Inglês no 1.º ciclo do ensino básico no novo milénio: desafios e dificuldades na formação de professores

Nazaré Cardoso, Cláudia Martins, Elisabete Silva

83 - Produto educacional: uma alternativa para o replanejamento docente no ensino médio integrado

Gabriela Manzke, Robledo Gil, Márcia Pinho, Gabriela Lorenzo, Daiane Aparecida Krewer

117 - Repensar o 1.º ciclo do ensino básico: organização e práticas em sala de aula

Carlos Teixeira

Currículo e Formação de Educadores e Professores - H

Sala 1.21

*5 de março: 14h30 - 16h00**Moderador: Vitor Gonçalves*

91 - Práticas com TIC potenciadoras de mudança

Paula Flores, Altina Ramos

106 - A Iniciação à prática profissional do 3.º ano da licenciatura em educação básica – relatos de uma experiência na Universidade do Minho

Carlos Silva, Lurdes Carvalho

121 - Formação contínua de professores a distância baseada em moocs

Vitor Gonçalves

123 - “Eu, tu e nós partilhamos e aprendemos”: projetos curriculares integrados como uma prática de formação de educadores/as de infância

Catarina Tomás, Manuela Rosa, Carla Rocha

Didática e Formação de Educadores e Professores - F

Sala 1.22

*5 de março: 14h30 - 16h00**Moderador: Ilda Freire*

26 - Da formação à concretização: evolução das disposições socio-afetivas de futuros professores face ao ensino experimental das ciências

Delmina Pires, Isabel Fernandes, Paulo Mafra

66 - Didática das ciências da natureza: uma discussão na formação inicial de professores

Mari Regina Janke, Vitor Hugo B. Manzke

85 - Experimentação no ensino de biologia: uma análise de platelmintos

Letícia Jansen Medeiros, Gessiele da Silva Corrêa, Renata Sommer

87 - O envolvimento da criança na (co)construção da aprendizagem

Sônia Sousa, Ilda Freire Ribeiro

98 - Diferenciação pedagógica como estratégia promotora de sucesso em português

Maria Cristina Vieira da Silva

Didática e Formação de Educadores e Professores - G

Sala 1.28

5 de março: 14h30 - 16h00

Moderador: Telma Queirós

82 - Construção de paródias como alternativa metodológica para o ensino de zoologia

Gabriela Manzke, Renata Sommer, Letícia Jansen Medeiros

70 - Estratégias didáticas para o estudo da meiose no ensino básico: dados preliminares

Gabriela S. Traversi, Gabriela R. Manzke, Vitor Hugo B. Manzke

95 - A aprendizagem por descoberta no contexto de experiências de ensino/aprendizagem do 2.º ciclo do ensino básico

Joana Baptista, Delmina Pires

99 - Uma proposta de organização da prática de ensino supervisionada no contexto do ensino da disciplina de matemática no 2.º CEB

Ana Paula Aires, Maria José Machado, Sara Costa, Catarina Alves

118 - Atividades para o desenvolvimento da consciência fonológica: discriminação e manipulação de rimas

Andreia Rodrigues, Maria Angelina Sanches, Carlos Teixeira

Didática e Formação de Educadores e Professores - H

Sala 1.29

5 de março: 14h30 - 16h00

Moderador: Adorinda Gonçalves

102 - A utilização de narrativas autobiográficas na construção de conhecimentos didáticos sobre expressão plástica

Lúcia Grave Magueta

104 - Tecnologias na aprendizagem da matemática: o mentoring na formação de professores

Nelia Amado, Susana Carreira

84 - Utilização de modelagens didáticas tridimensionais: uma abordagem para o ensino de artrópodes

Letícia Jansen Medeiros, Bruna Peres Viana, Renata Sommer, Gabriela Manzke

108 - Materiais curriculares e práticas de ensino

Ana Mota, Adorinda Gonçalves

115 - As perspetivas das crianças sobre as suas necessidades de bem-estar

Tânia Morgado, Cristina Mesquita

Didática e Formação de Educadores e Professores - I

Sala 1.38

*5 de março: 14h30 - 16h00**Moderador: Rita Helena Seixas*

76 - FECIMES - 5ª feira regional de ciências e mais saberes da região do sul do Rio Grande do Sul
Daiane Aparecida Krewer, Rita Helena Moreira Seixas, Eliana de Castro Batalha, Vitor Hugo B. Manzke

5 - As crianças em (inter)relação: um estudo sobre três dimensões pedagógicas
Bruna Correia, Elza Mesquita

114 - Práticas de utilização do manual escolar na sala de aula do ensino básico
Manfreda Pereira, Manuel Vara Pires

120 - UniVERSOS, un proyecto de creación y expresión didático-literaria en el aula y la calle
Susana Gómez Redondo, Lidia Sanz Molina, Juan R. Coca, Francisco José Francisco Carrera

52 - Sistemas de equações lineares: programas de matemática numa cadeia geracional de professores
Isabel Teixeira, Cecília Costa, Paula Catarino, Maria Silva

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - C

Sala 1.3

*5 de março: 14h30 - 16h00**Moderador: Conceição Martins*

100 - Educação para o desenvolvimento e cidadania: um estudo no ensino superior
Ilda Freire Ribeiro, Elza Mesquita, Sofia Bergano, Maria Angelina Sanches, Conceição Martins

4 - Rodas de samba no mercado público de pelotas: um estudo sobre performances, imagens e práticas culturais
Maria Laura Brenner De Moraes, Angelita Hentges, Darlene Rosa da Silva

6 - Uma experiência de formação de professores: sensibilizar para o desperdício alimentar
Elisabete Linhares, Marisa Correia

31 - A formação ativa de professores na educação para o desenvolvimento
Ana Luísa Rodrigues, Tomás Patrocínio

113 - A feminização da profissão docente e a educação para a paridade
Benilde Moreira

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - D

Sala 1.40

*5 de março: 14h30 - 16h00**Moderador: Sofia Bergano*

129 - Uma análise de como a história da ciência esta sendo abordada no PNLD em relação a gravitação universal de Newton
Bruno Gomes da Silva, Cléo Barbosa Cardozo, Daiane Aparecida Krewer, Rafael Amaral

101 - Ética para quê na formação de professores?
Evangelina Bonifácio, Cristiana Madureira, Maria Lopes de Azevedo, Célia Novais

126 - Trabajando sobre biodiversidad y evolución con futuros profesores de educación primaria: una nueva visión del modelo de ser vivo

Anxela Bugallo-Rodríguez

128 - Consciencializar para o trânsito nas escolas públicas de Pelotas/RS - Brasil

Cléo Barbosa Cardozo, Bruno Gomes da Silva, Daiane Aparecida Krewer, Rafael Amaral

133 - Educação para a cidadania: contributos da pedagogia crítica para a formação de professores

Sofia Bergano

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - E

Sala 1.36

5 de março: 14h30 - 16h00

Moderador: Deolinda Ribeiro

88 - Papéis e interações dos intervenientes no processos de supervisão: um olhar dos orientadores cooperantes do 2.º ciclo do ensino básico

Cristina Martins, Adorinda Gonçalves, Carla Guerreiro

92 - Os processos comunicacionais na formação profissional: perceção dos estagiários

Deolinda Ribeiro, Paula Flores, Susana Sá

96 - Educar com os meios e para os meios: exemplos a partir da prática de ensino supervisionada no mestrado em educação pré-escolar e ensino do 1.º CEB

Joaquim Escola

125 - O papel da supervisão pedagógica na avaliação pelos pares em contexto de avaliação do desempenho docente

Luiz Queiroga, Carlos Barreira, Albertina Oliveira

Conteúdo

INCTE'16 – 1.º Encontro Internacional de Formação na Docência

Oradores Convidados	1
Uma reflexão acerca da necessidade de repensar a formação de professores	3
<i>Domingos Fernandes</i>	
La formación del profesorado: cuestiones perdurables en escenarios de incertidumbre	5
<i>Lourdes Montero Mesa</i>	
Mesa Redonda	7
Formar Professores no Século XXI - Práticas, Perspetivas e Desafio	9
<i>Vitor Hugo Manzke</i>	
<i>María Dolores Alonso-Cortés</i>	
<i>Carlos Teixeira</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão A	13
Análisis de un entorno virtual de aprendizaje para la formación de nuevos docentes: estudio de caso	15
<i>Virginia Pascual, Daniel Moreno</i>	
A formação contínua, uma modalidade de formação que complementa a formação inicial	16
<i>Maria de Deus Lico</i>	
As vozes das crianças na formação de professores	17
<i>Lurdes Carvalho, Judite Cruz</i>	
Formação de professores em ciências do ensino básico com orientação CTS/PC	18
<i>Rui Vieira, Celina Tenreiro-Vieira</i>	
Contribuições da epistemologia materialista histórico-dialética para o ensino de física	19
<i>Franciele de Souza Caetano Vieira, Márcia Elida Domingos Prudêncio, Suzy Pascoali</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão B	21
The role of interpretative knowledge on teacher educators professional development	23
<i>Miguel Ribeiro, Maria Mellone, Arne Jakobsen</i>	
Representações dos alunos sobre o curso de licenciatura em educação básica	24
<i>Elza Mesquita, Maria Raquel Patrício</i>	
Condições do trabalho docente no ensino superior privado confessional comunitário	25
<i>Maria Laura Brenner De Moraes</i>	
Dificuldades dos professores de ciências do ensino fundamental no ensino de física	26
<i>Nelson Marques, Claudia Caldeira, Marcos Silva</i>	
As representações simbólicas das crianças: contributos para o imaginário educacional	27
<i>Ana Pereira, Fernando Azevedo</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão C	29

Diseño de estrategias docentes mediante la corresponsabilidad tutorial	31
<i>Bienvenido Martín Fraile</i>	
As políticas de formação de professores para a educação especial no Brasil e em Portugal: um estudo comparado	32
<i>Maria Edith Romano Siems-Marcondes</i>	
A formação do educador-professor com perfil de investigador-reflexivo	33
<i>Filomena Velho, Eduarda Ferreira, Elisabete Brito, Florbela Rodrigues</i>	
Perfil profissional e currículo da formação inicial de professores: o caso do Instituto de Educação da Universidade do Minho	34
<i>Carlos Silva, Lurdes Carvalho</i>	
Importancia de las prácticas y pasantías para los futuros docentes en el ISFODOSU	35
<i>Elisangela Silfa</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão D	37
Disponibilidad hacia el empleo de titulados de enseñanza media de Badajoz (España)	39
<i>Coral Núñez-Barranco, Florencio Vicente Castro, M^a Isabel Ruíz Fernández, Susana Sánchez Herrera</i>	
Atividades experimentais na formação inicial de professores e sua influência na atuação de professores de ciências do ensino fundamental da cidade de Pelotas/RS/Brasil	40
<i>Gabriela S. Traversi, Vitor Hugo B. Manzke</i>	
Perspetivas sobre a formação de professores	41
<i>Luis Castanheira, Carla Guerreiro</i>	
Avaliar para melhorar: análise e discussão sobre o desempenho profissional do docente no Brasil	42
<i>Izabel Silva</i>	
Libros de texto, curriculum y docencia: cómo se aborda el cambio climático en la secundaria obligatoria	43
<i>Araceli Serantes Pazos, Pablo Meira Cartea</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão E	45
Contribuições da rede regional de ciências na formação continuada de professores	47
<i>Rita Helena M. Seixas, Eliana R. C. Batalha, Vitor Hugo B. Manzke, Jader R. Pereira</i>	
A formação de educadores em artes visuais e as diretrizes curriculares para o ensino superior brasileiro	48
<i>Rosana de Castro, Claisy Maria Marinho-Araujo</i>	
Literacia estatística num curso de educação básica: necessidade de um conhecimento especializado	49
<i>Isabel Duque, Fernando Martins</i>	
Que formação inicial para futuros educadores e professores desenvolverem a literacia digital nas crianças?	50
<i>Lilian Moreira, Altina Ramos</i>	
Programa online de formação de mentores: base de conhecimentos de professoras experientes ..	51
<i>Débora Cristina Massetto, Fabiana Vigo Azevedo Borges, Aline Maria de Medeiros Rodrigues Reali</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão F	53

Innovación en la formación inicial y permanente del profesorado: elaboración de trabajos científicos	55
<i>Mercedes López-Aguado, Lourdes Gutiérrez-Provecho, Concepción Tuero del Prado, Belén Zapico Robles</i>	
Documentos curriculares e conceções de ensino e de aprendizagem no 1.º ciclo do ensino básico	56
<i>Graça Santos, Maria Helena Damião, Isabel Festas</i>	
Formação contínua de professores de ciências a distância: uma experiência ao nível de mestrado	57
<i>Laurinda Leite, Luís Dourado</i>	
Formar supervisores em ambientes de aprendizagem virtual	58
<i>Isolina Oliveira, Branca Miranda</i>	
Coordenação pedagógica e o desenvolvimento da prática pedagógica: desvelamentos	59
<i>Beatriz Gomes Nadal</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão G	61
Empleabilidad de titulados de enseñanza media de Badajoz (España)	63
<i>Coral Núñez-Barranco, Florencio Vicente Castro, M^a Isabel Ruíz Fernández, Susana Sánchez Herrera</i>	
A formação de educadores em artes visuais e as diretrizes curriculares para o ensino superior brasileiro	64
<i>Rosana de Castro, Claisy Maria Marinho-Araujo</i>	
Inglês no 1.º ciclo do ensino básico no novo milénio: desafios e dificuldades na formação de professores	65
<i>Nazaré Cardoso, Cláudia Martins, Elisabete Silva</i>	
Produto educacional: uma alternativa para o replanejamento docente no ensino médio integrado	66
<i>Gabriela Manzke, Robledo Gil, Márcia Pinho, Gabriela Lorenzo, Daiane Aparecida Krewer</i>	
Repensar o 1.º ciclo do ensino básico: organização e práticas em sala de aula	67
<i>Carlos Teixeira</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores - Sessão H	69
Práticas com TIC potenciadoras de mudança	71
<i>Paula Flores, Altina Ramos</i>	
A Iniciação à prática profissional do 3.º ano da licenciatura em educação básica – relatos de uma experiência na Universidade do Minho	72
<i>Carlos Silva, Lurdes Carvalho</i>	
Formação contínua de professores a distância baseada em moocs	73
<i>Vitor Gonçalves</i>	
“Eu, tu e nós partilhámos e aprendemos”: projetos curriculares integrados como uma prática de formação de educadores/as de infância	74
<i>Catarina Tomás, Manuela Rosa, Carla Rocha</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão A	75
Pensamento algébrico em manuais escolares do 1.º ciclo	77
<i>Sofia Rézio</i>	

Didática interdisciplinar da matemática: simbiose com o português	78
<i>Sofia Rézio</i>	
Investigação sobre a própria prática: dois estudos sobre a comunicação matemática	79
<i>Luís Menezes, Veronique Delplancq</i>	
Matemática e literatura infantil: uma proposta interdisciplinar na sala de aula	80
<i>Helena Campos, Eurídice Teixeira, Paula Catarino</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão B	81
Estratégias de promoção da oralidade e escrita na educação pré-escolar	83
<i>Carla Guerreiro, Lídia Santos, Luis Castanheira</i>	
Uma experiência de ensino e aprendizagem da matemática com recurso a literatura infantil na formação inicial de professores dos primeiros anos	84
<i>Raquel Santos, Maria Clara Martins</i>	
As representações matemáticas nos manuais escolares para o ensino básico	85
<i>Isabel Cláudia Nogueira, Emília Machado, Luísa Azevedo</i>	
O(s) lugar(es) do texto literário nos manuais de português	86
<i>Carlos Teixeira, Alda Correia, Joana Coutinho de Matos</i>	
O papel dos jogos didáticos no reportório de práticas dos docentes de economia no ensino secundário	87
<i>Pedro Ribeiro Mucharreira, Luísa Cerdeira, Belmiro Gil Cabrito</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão C	89
Aprendizagem baseada na investigação em contextos de 1.º e 2.º CEB	91
<i>Inês Silva, Cristina Mesquita</i>	
El papel del patrimonio cultural en la didáctica de las ciencia sociales	92
<i>Pablo M. Orduna Portús</i>	
As atividades lúdicas e sua importância no processo de ensino-aprendizagem	93
<i>Carla Guerreiro, Maria José Sousa</i>	
A importância da metodologia de trabalho de projeto na aprendizagem das crianças	94
<i>Ana Cláudia Queirós de Sousa, Elza Mesquita</i>	
Didática da história e da geografia no 2.º ciclo do ensino básico	95
<i>Maria Mateus, Cristina Mesquita</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão D	97
As leituras das crianças no processo de interação criança/sujeito-mundo	99
<i>Dora Briote, Elza Mesquita</i>	
Perspetiva CTSA: como é incorporada nos manuais escolares de ciências? Um estudo com manuais do 6.º ano de escolaridade	100
<i>Isabel Fernandes, Delmina Pires, Jaime Delgado-Iglesias</i>	
Redação versus ditado: estratégias para um ensino integrador e inovador	101
<i>Paula Catarino, Joaquim Escola, Ana Paula Aires</i>	

Formar para el desarrollo de la comprensión lectora en educación infantil: uso de los Libros Grandes	102
<i>Teresa Llamazares Prieto</i>	
Didática da educação de infância em creche: representações de oito estudantes do Instituto Politécnico de Leiria	103
<i>Rita Leal, Isabel Dias</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão E	105
Comunicar na sala de aula: um estudo com alunos do ensino básico	107
<i>Elisabete Costa, Manuel Vara Pires</i>	
Estratégias de ensino-aprendizagem: O que são? Como foram desenvolvidas no estágio profissionalizante para o ensino?	108
<i>Adriana Lopes, Cristina Martins</i>	
As ciências naturais na licenciatura em educação básica: implicações do percurso formativo na prática educativa	109
<i>Maria José Rodrigues, Adorinda Gonçalves</i>	
Triângulos e paralelogramos com o geogebra no 5.º ano	110
<i>Rui Ramalho, Fernanda Monteiro</i>	
Um projeto realizado na prática de ensino supervisionada: importância dos instrumentos de avaliação utilizados	111
<i>Paula Gonçalves, Cristina Martins</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão F	113
Da formação à concretização: evolução das disposições socio-afetivas de futuros professores face ao ensino experimental das ciências	115
<i>Delmina Pires, Isabel Fernandes, Paulo Mafra</i>	
Didática das ciências da natureza: uma discussão na formação inicial de professores	116
<i>Mari Regina Janke, Vitor Hugo B. Manzke</i>	
Experimentação no ensino de biologia: uma análise de platelmintos	117
<i>Letícia Jansen Medeiros, Gessiele da Silva Corrêa, Renata Sommer</i>	
O envolvimento da criança na (co)construção da aprendizagem	118
<i>Sónia Sousa, Ilda Freire Ribeiro</i>	
Diferenciação pedagógica como estratégia promotora de sucesso em português	119
<i>Maria Cristina Vieira da Silva</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão G	121
Construção de paródias como alternativa metodológica para o ensino de zoologia	123
<i>Gabriela Manzke, Renata Sommer, Letícia Jansen Medeiros</i>	
Estratégias didáticas para o estudo da meiose no ensino básico: dados preliminares	124
<i>Gabriela S. Traversi, Gabriela R. Manzke, Vitor Hugo B. Manzke</i>	
A aprendizagem por descoberta no contexto de experiências de ensino/aprendizagem do 2.º ciclo do ensino básico	125
<i>Joana Baptista, Delmina Pires</i>	

Uma proposta de organização da prática de ensino supervisionada no contexto do ensino da disciplina de matemática no 2.º CEB	126
<i>Ana Paula Aires, Maria José Machado, Sara Costa, Catarina Alves</i>	
Atividades para o desenvolvimento da consciência fonológica: discriminação e manipulação de rimas	127
<i>Andreia Rodrigues, Maria Angelina Sanches, Carlos Teixeira</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão H	129
A utilização de narrativas autobiográficas na construção de conhecimentos didáticos sobre expressão plástica	131
<i>Lúcia Grave Magueta</i>	
Tecnologias na aprendizagem da matemática: o mentoring na formação de professores	132
<i>Nélia Amado, Susana Carreira</i>	
Utilização de modelagens didáticas tridimensionais: uma abordagem para o ensino de artrópodes	133
<i>Letícia Jansen Medeiros, Bruna Peres Viana, Renata Sommer, Gabriela Manzke</i>	
Materiais curriculares e práticas de ensino	134
<i>Ana Mota, Adorinda Gonçalves</i>	
As perspetivas das crianças sobre as suas necessidades de bem-estar	135
<i>Tânia Morgado, Cristina Mesquita</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores - Sessão I	137
FECIMES - 5ª feira regional de ciências e mais saberes da região do sul do Rio Grande do Sul .	139
<i>Daiane Aparecida Krewer, Rita Helena Moreira Seixas, Eliana de Castro Batalha, Vitor Hugo B. Manzke</i>	
As crianças em (inter)relação: um estudo sobre três dimensões pedagógicas	140
<i>Bruna Correia, Elza Mesquita</i>	
Práticas de utilização do manual escolar na sala de aula do ensino básico	141
<i>Manfreda Pereira, Manuel Vara Pires</i>	
UniVERSOS, un proyecto de creación y expresión didático-literaria en el aula y la calle	142
<i>Susana Gómez Redondo, Lidia Sanz Molina, Juan R. Coca, Francisco José Francisco Carrera</i>	
Sistemas de equações lineares: programas de matemática numa cadeia geracional de professores	143
<i>Isabel Teixeira, Cecília Costa, Paula Catarino, Maria Silva</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão A	145
Perfil do supervisor do 1.º CEB: um alicerce para o desenvolvimento organizacional numa instituição de ensino particular	147
<i>Bianca Almeida, Daniela Gonçalves</i>	
Desenvolvimento do conhecimento didático em matemática na componente de investigação dos relatórios de estágio no âmbito da formação de professores e educadores	148
<i>Neusa Branco, Susana Colaço</i>	
(re)Pensar estratégias pedagógicas a partir de sinergias entre a neuroeducação e a supervisão pedagógica	149
<i>Daniela Gonçalves, Marina Torres Pinto</i>	

Articulação entre ensino e investigação na formação de professores em estágio: o caso da Universidade do Minho	150
<i>José Luís Coelho da Silva, Maria Judite Almeida, Flávia Vieira</i>	
Perceções das estudantes: processos de supervisão desenvolvidos na prática de ensino supervisionada	151
<i>Amélia Marchão, Hélder Henriques</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão B	153
As narrativas de aprendizagem nos relatórios finais da PES	155
<i>Cristina Mesquita, Maria José Rodrigues, Maria do Céu Ribeiro, Rui Pedro Lopes</i>	
O papel do professor cooperante na formação inicial de professores – estudo de caso	156
<i>Ana Luísa Rodrigues, Tomás Patrocínio, Ana Ribeiro, Sara Couto</i>	
Análise de práticas matemáticas: um contributo a partir do 1.º CEB	157
<i>Isabel Cláudia Nogueira, Teresa F. Blanco, Dolores Rodríguez Vivero</i>	
Perceções dos alunos e professores sobre a utilização de estratégias de ensino e aprendizagem diversificadas	158
<i>Joana Coutinho de Matos, Maria José Rodrigues</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão C	159
A supervisão pedagógica na liderança de estruturas intermédias	161
<i>Fernanda Pereira, Daniela Gonçalves</i>	
Avaliação na prática de ensino supervisionada em matemática e ciências naturais do 2.º CEB: contributos da observação de aula	162
<i>Bento Cavadas, Neusa Branco</i>	
Educadores de infância cooperantes: perceções sobre o processo de supervisão	163
<i>Elza Mesquita, Maria Angelina Sanches, Rosa Novo</i>	
O amigo crítico como forma de promover a participação em contexto b-learning no ensino superior	164
<i>Marta Fonseca, Isabel Pereira</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão D	165
A observação de aulas – contributo para o desenvolvimento profissional docente	167
<i>Cristiana Madureira</i>	
El análisis de prácticas docentes como un procedimiento para la formación reflexiva del profesorado	168
<i>María Dolores Alonso-Cortés Fradejas</i>	
Práticas de supervisão pedagógica num agrupamento de escolas	169
<i>Maria da Glória Santos, Isolina Oliveira</i>	
Ser um professor criativo: reflexão sobre uma prática (de matemática) supervisionada no 4.º ano de escolaridade	170
<i>Ângela Soares, Cecília Costa</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica - Sessão E	171

Papéis e interações dos intervenientes no processos de supervisão: um olhar dos orientadores cooperantes do 2.º ciclo do ensino básico	173
<i>Cristina Martins, Adorinda Gonçalves, Carla Guerreiro</i>	
Os processos comunicacionais na formação profissional: percepção dos estagiários	174
<i>Deolinda Ribeiro, Paula Flores, Susana Sá</i>	
Educar com os meios e para os meios: exemplos a partir da prática de ensino supervisionada no mestrado em educação pré-escolar e ensino do 1.º CEB	175
<i>Joaquim Escola</i>	
O papel da supervisão pedagógica na avaliação pelos pares em contexto de avaliação do desempenho docente	176
<i>Luiz Queiroga, Carlos Barreira, Albertina Oliveira</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - Sessão A	177
Formação em contexto, melhoria da escola e desenvolvimento do trabalho docente	179
<i>Joaquim Machado, Elza Mesquita</i>	
Cinema, educação e desenvolvimento	180
<i>Maria Lopes de Azevedo</i>	
A rede de educação para a cidadania global como contributo para o desenvolvimento profissional de professores/as e educadores/as	181
<i>Teresa Martins, Luís Santos</i>	
Feiras ciências financiadas pelo CNPq/Br: análise do período 2010/2014	182
<i>Vitor Hugo B. Manzke, Rita Helena Moreira Seixas, Eliana de Castro Batalha, Daiane Aparecida Krewer, Gabriela Traversi</i>	
Mudanças climáticas e educação ambiental na formação de professores em Mato Grosso - Brasil	183
<i>Giseli Dalla-Nora, Rosana Manfrinate, Araceli Serantes Pazos, Michele Tomoko Sato</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - Sessão B	185
A emergência de práticas educativas promotoras de educação para o desenvolvimento	187
<i>Isabel Ferreira, Amélia Marchão, Luísa Carvalho, Teresa Mendes</i>	
Comunidades escolares e o debate das energias disponíveis: caminho aberto à consciência do uso energético sustentável	188
<i>Rafael Amaral, Vitor Hugo B. Manzke, Delmina Pires</i>	
Educación para el desarrollo e investigación colaborativa: la experiencia de SI-G y UDC con los centros educativos	189
<i>Araceli Serantes Pazos, M. Dolores Cotelos Guerra, José Luis Iglesias Salvado, Helena Zapico Barbeito, M. Cristina Pérez Crego, Vanessa Pazos Leis, Ana Lampón Gude, María Paz Guitierrez</i>	
Renovar las practicas docentes de la arquitectura en tiempos de crisis	190
<i>Placido Lizancos</i>	
O ensino da música no século XXI: uma rede de possibilidades de formação	191
<i>Mário Cardoso, Levi Silva</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - Sessão C	193

Educação para o desenvolvimento e cidadania: um estudo no ensino superior	195
<i>Ilda Freire Ribeiro, Elza Mesquita, Sofia Bergano, Maria Angelina Sanches, Conceição Martins</i>	
Rodas de samba no mercado público de pelotas: um estudo sobre performances, imagens e práticas culturais	196
<i>Maria Laura Brenner De Moraes, Angelita Hentges, Darlene Rosa da Silva</i>	
Uma experiência de formação de professores: sensibilizar para o desperdício alimentar	197
<i>Elisabete Linhares, Marisa Correia</i>	
A formação ativa de professores na educação para o desenvolvimento	198
<i>Ana Luísa Rodrigues, Tomás Patrocínio</i>	
A feminização da profissão docente e a educação para a paridade	199
<i>Benilde Moreira</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento - Sessão D	201
Uma análise de como a história da ciência esta sendo abordada no PNLD em relação a gravitação universal de Newton	203
<i>Bruno Gomes da Silva, Cléo Barbosa Cardozo, Daiane Aparecida Krewer, Rafael Amaral</i>	
Ética para quê na formação de professores?	204
<i>Evangelina Bonifácio, Cristiana Madureira, Maria Lopes de Azevedo, Célia Novais</i>	
Trabajando sobre biodiversidad y evolución con futuros profesores de educación primaria: una nueva visión del modelo de ser vivo	205
<i>Anxela Bugallo-Rodríguez</i>	
Consciencializar para o trânsito nas escolas públicas de Pelotas/RS - Brasil	206
<i>Cléo Barbosa Cardozo, Bruno Gomes da Silva, Daiane Aparecida Krewer, Rafael Amaral</i>	
Educação para a cidadania: contributos da pedagogia crítica para a formação de professores . . .	207
<i>Sofia Bergano</i>	
Índice de Autores	209
Índice de Palavras-Chave	213

Oradores Convidados

Domingos Fernandes

O Professor Domingos Fernandes é Professor Catedrático no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, onde exerce a sua atividade profissional, lecionando e coordenando os cursos de pós-graduação no domínio da Avaliação.

É Doutor em Educação pela Texas A&M University, Estados Unidos da América, desde 1988. É Mestre em Educação pela Boston University, Estados Unidos da América, desde 1985. É Licenciado em Matemática Educacional pela Universidade de Lisboa, desde 1980.

É investigador na Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Educação e Formação da Universidade de Lisboa onde é coordenador do grupo de Avaliação Educacional. Tem lecionado em cursos de pós-graduação de várias universidades portuguesas e estrangeiras em domínios como a avaliação educacional, o desenvolvimento curricular ou a formação de professores. Tem sido responsável científico de vários projetos de investigação e de estudos de avaliação financiados por concursos públicos nacionais.

É autor de livros, relatórios e de dezenas de artigos em diferentes domínios da avaliação e da educação publicados em Portugal e no estrangeiro. Tem assumido funções de consultor de diversas instituições nacionais e internacionais de educação e formação nos domínios da avaliação, do desenvolvimento curricular, da formação de professores e da sua organização e funcionamento pedagógico, com destaque para missões especializadas e de consultoria junto do Banco Mundial (Brasil), do Conselho da Europa (França e Polónia) e do Bureau International de l'Éducation da UNESCO (Suíça).

Uma reflexão acerca da necessidade de repensar a formação de professores

Nas últimas décadas e muito particularmente a partir dos anos 90 do passado século, há um conjunto de relevantes e incontornáveis desenvolvimentos teóricos e práticos numa diversidade de domínios do campo da educação e da formação. É, por exemplo, o caso das teorias da aprendizagem com a emergência e a consolidação de perspetivas socioculturais, o caso das teorias da avaliação com particular destaque para os avanços conceptuais relativos à avaliação formativa, à avaliação sumativa e às relações entre si e o caso das teorias curriculares que têm contribuído para visões mais flexíveis e inclusivas nos domínios da gestão e do desenvolvimento do currículo. Simultaneamente, os sistemas educativos vêm questionadas muitas das suas práticas pedagógicas e organizativas porque estas não respondem cabalmente a questões prementes decorrentes sobretudo da diversidade estudantil. Ou seja, para muitos investigadores, professores, educadores e mesmo para largos sectores das sociedades contemporâneas, tais práticas não estão a garantir que os estudantes desenvolvam aprendizagens e capacidades que lhes permitam delinear e concretizar os seus projetos de vida.

Os sistemas de formação de professores não podem, obviamente, ignorar estas e outras realidades que fazem parte das sociedades complexas em que vivemos. Se é verdade que temos necessidade de desafiar as lógicas de organização e funcionamento pedagógico das escolas e dos sistemas educativos, focando os seus esforços nas aprendizagens realmente significativas, não é menos verdade que temos que desafiar as lógicas que continuam a prevalecer na formação inicial e contínua de professores. Invariavelmente, por exemplo, afirma-se que precisamos de professores reflexivos, investigadores das suas próprias práticas e capazes de criarem condições para que os seus alunos aprendam de forma participativa e autónoma. Além disso, afirma-se, precisamos de professores que saibam lidar com a diversidade, com “alunos difíceis” e com os crescentes casos de indisciplina... Uma questão que se poderá formular é a de saber se a formação de professores, tal como está organizada na maioria das instituições, pode responder, ou está a responder, àqueles e a outros desafios. Em geral, dir-se-ia que não está efetivamente a responder como seria desejável e, partindo deste pressuposto, importa discutir dimensões da formação que podem efetivamente contribuir para a sua transformação e melhoria.

Palavras-Chave: formação de professores; currículo; aprendizagem; avaliação; ensino

Lourdes Montero Mesa

A Professora Lourdes Montero Mesa é Professora Catedrática Emérita da Universidade de Santiago de Compostela, Espanha, desde outubro de 2015. Até esta data, exerceu a sua atividade profissional como Professora Catedrática no Departamento de Didáctica y Organización Escolar da Universidade de Santiago de Compostela, Espanha, lecionando e coordenando cursos de pós-graduação no domínio da Didática e da Formação de Professores.

É Doutora em Filosofia e Ciências da Educação pela Universidade de Santiago de Compostela, Espanha, desde 1985, com a tese doutoral intitulada “Alternativas de futuro para el perfeccionamiento y especialización del profesorado de EGB” (Premio Extraordinario de Doctorado). É Licenciada em Filosofia e Letras - Secção de Pedagogia pela Universidade Complutense de Madrid, Espanha, desde 1971.

É investigadora da Universidade de Santiago, com destaque para a atividade desenvolvida no Grupo de Investigación Stellae, que criou e coordenou. Tem coordenado e lecionado em cursos de pós-graduação em diversas instituições. Tem coordenado e participado em diferentes projetos envolvendo universidades europeias e sul-americanas (e.g., Red Europea INFOR, REUNI+D, RINEF-CISOC, UNISIC) em domínios como a formação de professores, o conhecimento e o desenvolvimento profissionais do professor ou a integração das TIC em ambiente educacional.

É autora de diversos livros e de inúmeros artigos científicos em revistas editadas em Espanha e fora do espaço espanhol, particularmente em Portugal.

Tem assumido funções de membro ou consultora em diversas instituições de educação, nomeadamente, no Consello Escolar de Galicia e na Comisión Asesora del Ministerio de Ciencia e Innovación de España.

La formación del profesorado: cuestiones perdurables en escenarios de incertidumbre

Cuando asumí el desafío de participar en este 1.º Encontro Internacional de Formação na Docência, planteé, como principal objetivo, reflexionar sobre algunas cuestiones problemáticas que afectan al campo de la formación del profesorado en su conjunto, cuestiones de ayer y de hoy. Temas relevantes, emergentes una y otra vez, a pesar de los evidentes avances, envueltos en unos u otros ropajes en función del tiempo y el contexto social y político en el que se abordan. Identificarlos, analizarlos e indagar las razones de su recurrencia, resulta un imperativo para la investigación, la práctica, la mejora cualitativa de la formación de docentes y por ende, de la educación. Cuestiones que afectan a todas aquellas personas comprometidas con la formación docente: profesores, académicos, administradores, políticos, familias, investigadores... Si bien la responsabilidad de identificarlos y buscar soluciones apropiadas, difiere en cada uno de estos grupos, e incluso en el interior de cada uno de ellos, en función de su poder para la toma de decisiones de cambio y mejora.

Percepciones ideológicas, económicas y de las tradiciones en el campo de la formación del profesorado, hacen del empeño de identificarlas y afrontarlas un tremendo desafío. Podría decirse así mismo, que aun en el supuesto de una buena disposición a resolverlas, son resistentes a una solución definitiva. No podría ser de otra forma si pensamos en la complejidad del mundo educativo en sociedades diversas y cambiantes, en el dinamismo de la profesión docente y de la formación del profesorado y en el papel relevante que el profesorado desempeña en la educación de niños y niñas, adolescentes, jóvenes, adultos... en los sistemas educativos de nuestro entorno.

Cuestiones que atraviesan la formación de todo el profesorado, en sus diferentes etapas y tipos de profesores, por entender que las respuestas a las mismas exigen tener en cuenta la especificidad del profesorado y su contexto (histórico, social, económico, cultural...) de referencia (Portugal, España, Europa...) Configuradas como “enduring questions in changing contexts”, tomando prestado el título de la tercera edición del Handbook of Research on Teacher Education (Cochran-Smith, Feiman Nemser & McIntyre, 2008).

¿Cuáles son esas cuestiones perdurables? ¿Cuáles seleccionar y desde donde hacerlo? La selección de las mismas constituye una decisión ideológica, en el sentido de la mirada y el valor que cada uno de nosotros proyecta sobre el campo de la formación, de la importancia que les atribuya, de la perspectiva de indagación adoptada. Por todo ello, no resulta fácil llegar a un consenso. Sólo cabe arriesgarse.

En este marco de consideraciones he seleccionado las siguientes: 1) Las cuestiones sobre el saber de profesores y profesoras, sobre qué se valora y que no y por qué, y 2) las relaciones entre las teorías y las prácticas (entre las instituciones de formación y en el interior de las mismas, entre la investigación, las políticas y las prácticas). La red que entrama ambas cuestiones es densa, cuesta desentrañar su naturaleza y las relaciones entre ellas, y atribuir mayores o menores dosis de responsabilidad en la mejora de la formación. La complejidad de los problemas exige estudiarlos, reflexionar sobre ellos, negociarlos... antes que lanzarse a simplificarlos.

La era digital en la que habitamos, exige del profesorado saberes y actitudes otrora desconocidas. De modo que la atención a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) resulta un asunto del que no podemos prescindir, pues se constituye en el humus que respiramos. Profesores y profesoras nos enfrentamos cada día al imparable despliegue de nuevas tecnologías que configuran actitudes, saberes, hábitos, con la finalidad de contribuir a la formación de una ciudadanía digital concienciada, responsable, sabia. No la entiendo como una cuestión permanente, en el sentido en que su especificidad deviene de los cambios tecnológicos producidos a finales del siglo XX, acelerados en este siglo XXI, pero es, sin duda, un tema ineludible que incide en las dos cuestiones perdurables seleccionadas.

Algunos de los temas que abordaré lo han sido en trabajos anteriores. Mi manera de hacer suele caracterizarse por dirigir la mirada una y otra vez sobre aquellas cuestiones irresueltas con la esperanza de encontrar una nueva perspectiva para profundizar y comprender las razones de su permanencia.

Mesa Redonda

Formar Professores no Século XXI - Práticas, Perspetivas e Desafio

Moderadora: Cristina Mesquita

Nesta sessão pretendemos discutir perspetivas atuais da formação na docência no Brasil, em Espanha e em Portugal. Conhecer a organização e estrutura da formação em diferentes países permite, estamos certos, uma compreensão mais alargada desta realidade, levando-nos a refletir e a enfrentar melhor a complexidade do “tornar-se” educador/professor.

A mesa redonda organiza-se em torno das questões seguintes:

1. Como se desenvolve a formação de professores no seu país?
2. Como se desenvolvem a componente prática e os processos de supervisão, na formação de professores?
3. Que desafios enfrenta a formação de professores?
4. Quais as estratégias que, as instituições de ensino superior estão a desenvolver para responder a esses desafios?
5. Como perspetivam as relações com instituições de ensino superior de outros países?
6. Com que desafios se deparam, tendo em conta, por um lado, os princípios de uma educação para o desenvolvimento e, por outro, as exigências do mercado global.

Vitor Hugo Manzke, Brasil

O professor Vitor Hugo Borba Manzke é graduado em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas/Universidade Católica de Pelotas (1985); Mestre em Educação em Ciências/Universidade Federal de Santa Catarina (1999); Doutorado em Ciências Biológicas-Biologia Animal, e Pós-Doutorado em Didática das Ciências Experimentais, pela Universidade de León/Espanha (2005 e 2010, respectivamente). Foi Pró-Reitor de Extensão e Cultura da Universidade Federal de Pelotas/UFPel e Coordenador Nacional da Área de Meio Ambiente no Fórum de Pró-Reitores/FORPROEX. Foi Coordenador do Curso de Gestão em Meio Ambiente e do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. É docente Titular do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense/Campus Visconde da Graça – IFSul/CAVG, onde foi Diretor do Campus. É Consultor ad hoc de Programas da Fundação CAPES (PIBID/LIFE/PLI). Tem experiência na docência internacional colaborando nos cursos de pós-graduação da Faculdade de Educação da Universidade de León/Espanha, na Escola Superior Educação do Instituto Politécnico de Bragança-IPB/Portugal e na Universidade de Concepción/Chile. Até 2015 representou o Programa de Apoyo al Sector Educativo del MERCOSUL/PASEM, ligado ao Ministério de Educação do MERCOSUL - Buenos Aires/Argentina, para assuntos de Formação Continuada de Professores, no âmbito brasileiro. Publicou livros e artigos na área de ensino e aprendizagem. Atualmente dedica-se ao Ensino de Biologia e Formação de Professores. Suas áreas preferencias de pesquisa são: Didática das Ciências Experimentais, Ensino-Aprendizagem em Ciências e Biologia, Livro Didático, Formação de Professores e Popularização das Ciências. Coordena o Programa Núcleo de Estudos em Ciências e Matemática – PRONECIM, que atua em mais de cem municípios da região de abrangência. É Coordenador Adjunto do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Tecnologias da Educação - PPGCITED, onde atua, também, como professor nas disciplinas de Didáticas das Ciências Experimentais, Ensino Aprendizagem e Ensino Através de Projetos.

A pedagogia se estruturou através dos tempos a partir do conceito de que é a arte de instruir, ensinar ou educar as crianças. E para que isso aconteça é necessário formar a sinergia cooperativa entre o professor e o aluno que contribuirá na constituição ou na manutenção de determinadas atitudes em defesa dos interesses individuais e coletivos da sociedade. Na obtenção e na produção do conhecimento não há espaços para o individualismo, entretanto, é na individualidade que a criança vai se constituir como pessoa e, para isso, necessita vivenciar cada experiência de aprendizagem, pois, mesmo que não

consiga realizá-la sozinha, será capaz de aprender e fazer com auxílio de pessoa com mais conhecimento. É plausível afirmar que sempre vai existir aquele que aprende e aquele que ensina. Mas também o professor é uma pessoa em constante construção. Ele deve receber uma formação ao mesmo tempo sólida em suas bases estruturantes e flexível, maleável, para a necessária sincronização com sua temporalidade e contexto vivenciado. Ao assumir a condição profissional de educador o professor deveria estabelecer seu comprometimento de constantemente estar redefinindo e ressignificando os caminhos a serem percorridos na seara do processo didático/pedagógico. A legislação brasileira tem sido pródiga em direcionar e redirecionar ações para a formação de professores que atuarão no ensino básico. De qualquer forma isto não tem sido suficiente para atender às demandas e necessidades surgidas a partir das decisões do Ministério da Educação do Brasil. Desde a década dos anos 70, ainda no século XX, e atualmente no século XXI, já foram experimentadas várias fórmulas, teorias e verdadeiras “invenções experimentativas” no sistema educacional brasileiro. Muitas foram as tentativas de qualificação e reorientação formativa dos professores da educação básica. A última alteração ocorrida no ano de 1996 (Lei n.º 9394/1996) implicou diretamente na formação dos professores para os anos iniciais. A partir das normas ali estabelecidas ficam os cursos de Pedagogia de nível superior responsáveis pela formação inicial de professores para os anos iniciais em detrimento do que ocorria até então onde esses professores eram formados em cursos denominados: Normais ou de Magistério (nível técnico médio). Pelo menos em termos da área das ciências da natureza e da matemática temos observado que existe um descompasso na preparação dos professores para esse nível de ensino. A análise comparativa realizada entre as grades curriculares e planos de ensino de cursos de formação inicial: Normais de Magistério e Superiores de Pedagogia, disponíveis na internet, dá conta de que os cursos os primeiros apresentam disciplinas e ações concretas ligadas ao desenvolvimento da didática das ciências da natureza e da matemática, esta preocupação não fica explícita na nos documentos encontrados relativos aos cursos de pedagogia de nível superior. Outro indicativo destes fatos são os relatos e as manifestações obtidas dos professores participantes de cursos de formação continuada que oferecemos onde podemos constatar a diferença acentuada das habilidades e competências desenvolvidas pelos professores oriundos dos cursos normais. No nosso entendimento, estes fatos importantes e merecedores de análise mais aprofundada.

María Dolores Alonso-Cortés, España

María Dolores Alonso-Cortés Fradejas es Profesora del área de Didáctica de la Lengua y la Literatura del departamento de Filología Hispánica y Clásica de la Universidad de León (España).

Su labor docente la desempeña fundamentalmente en el Grado en Educación Infantil y en el Grado en Educación Primaria así como en el Máster Universitario en Formación de Profesorado de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, impartiendo asignaturas relacionadas con el Aprendizaje y la Enseñanza de la Lengua Española.

Su labor investigadora la desarrolla en relación con el aprendizaje inicial de la lengua escrita, el desarrollo de la comprensión lectora y la composición escrita y con la enseñanza del español como lengua extranjera. Es miembro del Grupo de Investigación APLE (Aprendizaje de la Lengua Escrita) que ha desarrollado los proyectos: Las condiciones del aprendizaje inicial de la lengua escrita: Influencia de las prácticas vigentes en el aula y de los conocimientos previos de los alumnos (Plan Nacional de I+D+i 2004-2007, SEJ 2006/05292); Las condiciones del aprendizaje de la comprensión lectora (Plan Nacional de I+D+i, EDU2009-10321) y Las condiciones para el aprendizaje de la composición escrita (Plan Nacional de I+D+i 2008-2011, EDU2012-36577).

Desde 2009 es Vicedecana de Prácticum de la Facultad de Educación donde coordina a los distintos agentes involucrados en la formación práctica de los futuros profesores.

Es, asimismo, coordinadora del Grupo de Innovación de la Universidad de León IFAHE que realiza trabajos de investigación educativa en torno a la aplicación de los procesos de Evaluación Formativa en la Educación Superior.

Con la integración de España en el Espacio Europeo de Formación Superior, la formación inicial del profesorado experimentó importantes cambios: por un lado, los estudios de Educación Infantil y Educación Primaria dejaron de ser Diplomaturas y, por tanto, sólo de primer ciclo, y se equipararon al resto de estudios universitarios de Grado; por otro lado, la formación necesaria para la capacitación de los profesores de Educación Secundaria adquirió rango de estudios universitarios de Posgrado a través del Máster Universitario en Formación de Profesorado.

En los planes de estudio de dichos títulos la formación práctica se ha replanteado cobrando aún más protagonismo. Las horas reservadas para las prácticas externas en los centros educativos han aumentado considerablemente y el profesorado universitario ha debido implicarse mucho más en la organización y docencia de las denominadas asignaturas Prácticum. Asimismo, se ha establecido una estrecha colaboración entre la Universidad y las instituciones educativas que hasta ahora habían permanecido bastante desvinculadas.

Pasados unos años, se puede decir que, en España, los títulos universitarios de formación del profesorado gozan de “buena salud”: no existen problemas estructurales y el grado de satisfacción de los estudiantes, que siguen llenando las aulas de las Facultades de Educación, es, en general, bastante alto. Sin embargo, sigue habiendo grandes desafíos que afrontar. En primer lugar, es necesario mejorar los procesos de colaboración con los docentes que tutelan al alumnado de prácticas: si se les da gran parte de la responsabilidad en la formación de los futuros profesores es lógico que participen lo más activamente posible en los procesos de planificación y evaluación de las asignaturas Prácticum; además, su labor debe ser mejor reconocida por parte de las autoridades educativas. Por otra parte, hay que encontrar formas de encarar los procesos de calidad de manera más eficaz: en el desarrollo de estos estudios participan muchos agentes y para los responsables universitarios está resultando bastante complicado involucrarlos en la evaluación de los títulos. Finalmente, es preciso responder adecuadamente a las necesidades de formación permanente del profesorado para apoyarles en los procesos de innovación educativa que emprendan y poner los resultados de la investigación al servicio de la mejora del sistema educativo.

Carlos Teixeira, Portugal

Carlos Teixeira é docente do Departamento de Português da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança. De si, costuma dizer que é um leitor compulsivo e apaixonado.

Em termos de formação académica, concluiu, em 1999, a licenciatura em Português – francês (ensino de) na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, tendo realizado estágio pedagógico na escola secundária Fernão de Magalhães, em Chaves. É também licenciado em Professores do Ensino Básico – Variante de Português, História e Ciências Sociais, pela Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Bragança (2010). É mestre, pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, na área do ensino da língua e literatura portuguesas, tendo apresentado, em Maio de 2008, a tese “Escrever-se” e/ou “Outrar-se”: escrita e revelação em Páginas do Diário Íntimo de José Régio. Neste momento, é doutorando na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. No âmbito do Doutoramento, está a desenvolver investigação sobre a escrita diarística dentro do cânone da literatura para a infância e juventude.

Depois do estágio pedagógico (1999), foi docente da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, onde leccionou disciplinas como Literatura Portuguesa e Metodologia do Ensino do Português. É, desde 2001, docente da Escola Superior de Educação de Bragança. O seu trabalho docente tem-se orientado essencialmente para as áreas da literatura e da cultura (portuguesas) e da Didática do Português. Orientou estágios pedagógicos na Universidade e, na ESSE, tem supervisionado a Prática Pedagógica quer das licenciaturas em Português-francês e Português-Ingês, quer dos atuais Mestrados de formação de professores.

Tem participado na formação contínua de professores, nomeadamente no âmbito do Plano Nacional de Ensino do Português no 1.º Ciclo do Ensino Básico, no âmbito do qual esteve envolvido na coordenação da formação nos distritos de Bragança e Vila real. Tem igualmente participado, apresentando frequentemente comunicações, em vários congressos realizados no âmbito da literatura / literatura infanto-juvenil e no âmbito do ensino do Português.

Atualmente, é membro da Comissão Científica do Mestrado em Educação Pré-escolar e Diretor do Curso de Língua e Cultura Portuguesa.

A nossa intervenção na Mesa Redonda orientar-se-á, respeitando a natureza deste tipo de evento, no sentido de abrir linhas de reflexão e de debate sobre as práticas de formação de professores, chamando a essa reflexão uma outra que se reporta às práticas de ensino e aprendizagem em contextos formais de educação (nomeadamente de educação pré-escolar e dos ciclos do ensino básico). Pretendemos fomentar a reflexão acerca da identidade do “ser professor” hoje, procurando perceber que caminhos se abrem à (re)construção da identidade profissional dos educadores e dos professores dos diversos níveis de ensino. É nossa convicção que se impõe, depois de alguns anos de conturbadas reformas, fazer uma revisitação dos processos de formação de educadores e professores em Portugal, nomeadamente a partir da implementação de Bolonha. Neste âmbito, procuraremos sintetizar o enquadramento legal que tem presidido à formação de educadores e professores e refletir sobre as práticas de implementação, nas instituições do ensino superior, dessa regulamentação. Importa, neste âmbito, e desde logo, refletir sobre a capacidade (ou incapacidade) evidenciada pelos decisores (a diversos níveis) para a realização da prometida reforma do sistema de formação destes profissionais à luz dos princípios emanados do acordo de Bolonha. A pergunta é: Como é que o nosso “educuês”, com a sua persistente dialética entre uma adesão desenfreada a (supostas) inovações educativas e o peso de um conservadorismo anacrónico, adotou (o verbo tem uma semântica bem curiosa) Bolonha? Reconhecendo que os contextos e as instituições de formação de educadores e professores constituem loci privilegiados para a (re)produção da profissão e da sua identidade, questionar-nos-emos acerca das componentes académicas que são valorizadas na sua formação e como é que elas se articulam. Esta é uma discussão que tem estado presente na realização dos diversos currícula e acerca da qual há ainda um caminho a construir com base no diálogo entre posições que, por vezes, se têm extremado – o diálogo entre as áreas disciplinares de formação científica e as áreas das ciências da educação. Cruzam-se, portanto, dois níveis cruciais no âmbito da formação de educadores e professores: (i) os conteúdos da formação e (ii) formas de organização do currículo (conexão entre os conteúdos). Consideramos importante que no debate sobre a formação de professores se coloque a questão: “Qual é o perfil de formação pretendido para o professor?”; e “Qual o perfil de formação para o professor das disciplinas x ou y?”. Este questionamento reabre a reflexão acerca de uma orientação da formação mais generalista (e de – suposta – dimensão humanista, como parece ser o caso das licenciaturas em Educação Básica em Portugal) ou uma orientação mais específica, no âmbito da especialização disciplinar dos educadores e professores. Daqui emergem outras questões relevantes como a da monodocência, nos primeiros ciclos do ensino básico, e a imperiosidade de um avanço (acreditamos nós que é disso que se trata) para uma prática de ensino-aprendizagem por temas e fundada numa ação educativa verdadeiramente colaborativa; isto é, numa ação educativa onde ocorra a intervenção de outros profissionais além dos educadores e professores responsáveis pelo grupo/turma. Refira-se, a propósito que os países do Norte da Europa se preparam para avançar com projetos de educação por temas. As instituições do ensino superior de Portugal viveram (estão a viver) um agitado processo de reformulação de cursos de formação de professores. Mas a falta de reflexão cuidada sobre os aspetos acima referidos (natureza e identidade profissional / natureza da formação) levou a uma organização curricular que é, em grande medida, uma mera justaposição de contributos de diferentes campos académicos, sem que a articulação desses contributos se tenha realizado para a construção de uma aprendizagem profissional válida e norteada por finalidades devidamente explicitadas. Importa ainda debater, olhando para “o espírito da lei”/Bolonha, a participação dos alunos na “construção do seu currículo. Em Portugal, como noutros países europeus, tem sido difícil fazer a passagem da “lógica do utilizador/consumidor” para uma “lógica do programador”, usando uma terminologia grata à área das TIC. No mesmo sentido, urge (re)pensar a participação dos contextos de formação no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada (estágios) e os modelos de cooperação e de trabalho entre as diversas instituições envolvidas. Por fim, cabe ainda aqui a reflexão acerca da formação contínua de professores (nomeadamente dos que se dispõem a ser cooperantes na formação dos novos profissionais).

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão A -

Análisis de un entorno virtual de aprendizaje para la formación de nuevos docentes: estudio de caso

Virginia Pascual¹, Daniel Moreno¹

¹Universidad Internacional de la Rioja, Spain

Introducción: tanto la implementación del Espacio Europeo de educación superior, como la introducción de las competencias básicas en la educación han ocasionado numerosos retos metodológicos, dentro de los cuales se hace necesaria la inclusión de ambientes de aprendizaje más efectivos que sean acordes con la sociedad actual. Es en este contexto en el que se desarrollan los entornos virtuales de aprendizaje (EVAS) como base de la enseñanza online e integrados en la enseñanza presencial. Todo ello hace necesario una formación docente que responda a la aplicación de dichas modalidades de enseñanza. Por tanto, entre la adquisición de competencias profesionales de los futuros docentes debe consolidarse la basada en la alfabetización tecnológica, digital y audiovisual. Objetivos: el objetivo general es analizar un entorno virtual de aprendizaje concreto dedicado a la formación del profesorado de secundaria. Como objetivos específicos: 1. Establecer una aproximación a los indicadores de calidad de los EVAS basados en las competencias profesionales del profesorado. 2. Describir las características de un EVA para la formación del profesorado de secundaria. 3. Evaluar el grado de participación, rendimiento y satisfacción del alumnado a través de dicho entorno virtual. Metodología: revisión bibliográfica usando Dialnet, Academic Search Premier y e-revistas; palabras clave: competencias profesionales profesorado, evaluación, e-learning, b-learning, u-learning y entornos virtuales de aprendizaje. Estudio de caso que describe y analiza un EVA específico a través de una evaluación semicuantitativa del uso de los recursos por parte del alumnado. Recogida de datos: 1. estudio del número de alumnos que participan y entregan actividades propuestas en una asignatura, 2. encuesta de satisfacción. Resultados: existe una relación entre los criterios de calificación (obligatoriedad/puntuación) de actividades con el grado de participación de los alumnos. Además, hay un alto porcentaje de satisfacción por parte del alumno con respecto al título cursado, así como una baja tasa de abandono. Conclusiones: la participación, rendimiento y satisfacción de los alumnos estudiados dependen de la interacción alumno/alumno, alumno/profesor, diseño de los contenidos y planificación de los mismos dentro del entorno virtual de aprendizaje.

Palavras-Chave: competencias profesionales docentes; enseñanza online; entorno virtual de aprendizaje; evaluación

A formação contínua, uma modalidade de formação que complementa a formação inicial

Maria de Deus Lico¹

¹Agrupamento de Escolas Miguel Torga, Bragança, Portugal

Este ensaio aborda a Formação Contínua de professores enquanto complemento da Formação Inicial, reflete sobre algumas questões relacionadas com a participação docente na área da elaboração do Plano de Formação da organização e ainda sobre algumas “limitações” apontadas pelos docentes. A construção do texto inicia-se com a análise de alguns normativos legais publicados que se constituem/elegem como referente por regulamentarem a temática da formação de educadores e professores e os seus princípios gerais, destacando o princípio que impõe uma “Formação contínua que complementa e atualiza a formação inicial numa perspectiva de educação permanente”. Posteriormente é feita a apresentação e análise dos dados recolhidos e tecidas algumas considerações emergentes. A problemática investigada está relacionada com a forma como a formação contínua de professores (no âmbito das necessidades educativas especiais) pode ser usada em prol da Educação Para Todos (EPT) numa época em que a escolaridade obrigatória é alargada para 12 anos e não pode haver excluídos. Este estudo, entre outros objetivos, aspira apreender quais as áreas mais e as menos participadas pelos docentes, a importância que os mesmos atribuem ao Plano de Formação da organização e quais as diferenças que é possível deslindar, neste processo, entre os 1.º, 2.º e 3.º ciclos do Ensino Básico. Sendo os professores os protagonistas deste palco foi-lhes dada voz ao elaborar um diagnóstico da conjuntura da Educação Para Todos no Ensino Básico, num distrito do nordeste transmontano. O estudo debruçou-se sobre escolas/agrupamentos com primeiro, segundo e terceiro ciclos do Ensino Básico, mas sem ensino secundário. Como processo de recolha de dados foi privilegiado o inquérito por questionário dirigido a professores do ensino básico. Foi usada uma amostra estratificada por escola/agrupamento e por ciclo e os dados recolhidos foram analisados como um todo (ensino básico) e por ciclos (1.º, 2.º e 3.º ciclos) de forma a permitir algumas confrontações entre ciclos. As considerações emergentes do estudo apontam para uma diminuta participação dos docentes na elaboração do Plano de Formação comparativamente com outras áreas embora a “falta de formação” seja uma das “limitações” que acusa elevada percentagem. Emergem, ainda, carências nos recursos humanos e assinaláveis diferenças entre ciclos no que concerne à aceitação da formação contínua como complemento da formação inicial, na área das necessidades educativas especiais.

Palavras-Chave: formação contínua; plano de formação; educação para todos; recursos humanos; ensino básico

As vozes das crianças na formação de professores

Lurdes Carvalho¹, Judite Cruz¹

¹Universidade do Minho, Portugal

Em 2014/2015, na unidade curricular de Psicologia do Desenvolvimento do 2.º ano da Licenciatura em Educação Básica, do Instituto de Educação da Universidade do Minho foi proposto aos estudantes (n=50) um processo formativo em contexto. Tendo como principais objetivos a aprendizagem de técnica de escuta ativa e o desenvolvimento de competências profissionais de respeito pelo outro e pelas emoções negativas, a par do desenvolvimento da linguagem escrita e desenho em crianças, foi proposto aos futuros professores uma intervenção psicoeducativa baseada nas questões “A minha vida mudou. Algumas coisas estão diferentes...”; ou “Desenha uma ocasião que nunca mais esqueceste... Conta-me o que desenhaste”. O presente estudo exploratório contou com um total de 61 crianças de 4 a 12 anos de idade. Obteve-se, em textos (pictóricos e textuais) individuais, um total de 53 de raparigas e 39 de rapazes, residentes no Norte de Portugal. Os dados foram organizados por género, idade, desenvolvimento e problemáticas sociais e definiram-se a priori as categorias bons e maus momentos. Através da análise de conteúdo dos textos os estudantes identificaram roteiros, estereótipos e cenários. Os resultados demonstram que a maioria das crianças mostrou “dificuldade” em recordar-se e escrever algo quotidiano/único. Surgem registos sobre a família nuclear e alargada; sobre a escola os companheiros e raramente o professor. Os bons momentos, em maior número, são as recordações recentes e felizes, o bem-estar, o quotidiano e passeios. As ocorrências tristes são menos frequentes, mas narradas em detalhe. Nas meninas, as temáticas são diversificadas, é reconhecida a precocidade de linguagem e competência em desenho de pormenores. Existem conteúdos interativos sem diferença de género, como aniversários e nascimentos, passeios da escola ou idas à piscina, sem esquecer acidentes correntes. Anotou-se o destaque dado à primeira vez como a 1.ª Comunhão ou futebol. O motivo amoroso é só assumido pelos rapazes. Identificaram-se fatores socioculturais e religiosos e discriminaram-se indicadores de mal-estar e risco familiar. Esta escuta ativa, as narrativas, e consequente análise/reflexão, permitiram que os estudantes desenvolvessem competências profissionais (investigativas, curricular/pedagógicas e reflexivas) “imediatas” do saber-fazer, de escuta e empatia e competências “duradouras” do saber ser e estar. Neste processo foram ainda refletidas questões de ética no trabalho investigativo com crianças.

Palavras-Chave: voz da criança; formação profissional; competência profissional; representações simbólicas; lembranças

Formação de professores em ciências do ensino básico com orientação CTS/PC

Rui Vieira¹, Celina Tenreiro-Vieira¹

¹University of Aveiro, Portugal

Assumindo-se como fundamental (e prioritário) investir na formação de professores do Ensino Básico [EB] esta é uma componente crucial para o sucesso educativo da escola, como um todo, e da melhoria das práticas e das aprendizagens dos alunos. Neste quadro está em desenvolvimento um estudo meta-analítico que procura sistematizar as investigações, na sua maioria nos últimos 10 anos em Portugal, sobre a formação de professores em Ciências do EB com orientação CTS/PC. A este nível é possível já destacar que metodologicamente a maioria destes estudos é de natureza qualitativa com predomínio do estudo de caso. Na recolha de dados têm sido usados diversificadas técnicas e instrumentos, como as entrevistas, questionários, diários de investigação e instrumentos de análise das transcrições de gravações vídeo de práticas de professores de ciências. Nesta comunicação apresentar-se-ão os resultados, com destaque para os conteúdos, vertentes e princípios dos referidos programas de formação e conclusões deste estudo.

Palavras-Chave: formação de professores; ciências do ensino básico; orientação cts/pc

Contribuições da epistemologia materialista histórico-dialética para o ensino de física

Franciele de Souza Caetano Vieira³, Márcia Elida Domingos Prudêncio², Suzy Pascoali¹

¹Instituto Federal de Santa Catarina, Brazil

²Universidade Federal de Santa Catarina, Brazil

³Universidade do Sul de Santa Catarina, Brazil

Neste artigo são expostas algumas das causas para o problema que atinge as escolas, principalmente, no ensino médio: falta de professores na área de Física. Diante disso, tem-se como objetivo demonstrar possíveis razões que levam os alunos a resistirem ou não optarem pelo curso de licenciatura em Física em seus vestibulares. Ainda, traz as contribuições da epistemologia materialista histórico-dialética para o ensino de referida disciplina, como um possível meio para despertar maior interesse dos alunos em aprender e futuramente lecionar Física. As informações foram obtidas por meio de questionário aplicado em uma turma do último ano do ensino médio. Dentre outras questões indagou-se como está sendo repassado o conteúdo de Física, qual é a preferência do aluno em relação à metodologia da aula e sua opção por Física como carreira profissional.

Palavras-Chave: epistemologia materialista histórico-dialética; método de ensino; ensino de física

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão B -

The role of interpretative knowledge on teacher educators professional development

Miguel Ribeiro¹, Maria Mellone³, Arne Jakobsen²

¹Centro de Investigação sobre o espaço e as Organizações (CIEO), Universidade do Algarve, Portugal

²Department of Education, University of Stavanger, Norway

³Department of Mathematics, University of Naples Federico II, Italy

It is recognized that teachers' (mathematical) knowledge is one main factor influencing practice and students learning. Different focuses and interpretations on what comprises such knowledge play a crucial role when designing courses and tasks for teacher education. It is also known that developing "good" practices requires discussing and reflecting upon "critical" situations that can be identified (as possible to occur) in practice. In that sense we implemented a particular kind of task in which we ask prospective teachers to solve mathematical problems (from a textbook in year 6) and then to interpret some students' solutions to those same problems. These students productions involved non-standards productions or contained some errors. These tasks have the goal to develop prospective teachers' own space of solutions to problems, allowing to develop their specialized knowledge for teaching, enrich the nature and kind of feedbacks they can give to students as well as their ability in mobilizing students mathematical knowledge grounded on discussing errors. We called the knowledge linked with this skill interpretative knowledge. These tasks were administrated and discussed in our lectures involving primary prospective teachers. Grounded on reflections on our own practice in working on these tasks we will discuss some of the critical features that we, as educators, have to deal with. Such criticality, being perceived as a learning opportunity, has lead to the identification of some features concerning teachers' and educators' specialized knowledge related with giving a fruitful feedbacks to their learners, respectively students and (prospective) teachers. In particular we will argue that if we want to enable (prospective) teachers to give sense to pupils' productions, and to provide constructive feedbacks, we, as teacher trainers are required to be able to do similar things in our classes.

Palavras-Chave: educators professional development; teachers' interpretative knowledge; tasks for developing mathematical specialized knowledge

Representações dos alunos sobre o curso de licenciatura em educação básica

Elza Mesquita¹, Maria Raquel Patrício¹

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

O termo representação nasceu no seio da sociologia e foi utilizado em 1898, pela primeira vez, por Émile Durkeim para estudar, no seio de uma coletividade, as maneiras de agir e de pensar dos seus membros. Mais tarde, em 1952, com Hameline, a representação é assumida como subjetiva, variável de sujeito para sujeito. O conceito de representação foi retomado, em 1961, por Serge Moscovici que a define como uma organização psicológica, um modo de conhecimentos particulares. Desde o final dos anos de 1950 e início da década de 1960, Moscovici postulou a noção de representação social pretendendo mostrar como é que, pela interação social, o homem comum constrói o seu conhecimento, se apropria do conhecimento científico e do modo como estes saberes, que permitem definir os grupos, se refletem nas práticas sociais. Nesta comunicação pretendemos dar conta de uma investigação sobre as representações sociais dos alunos do 1.º, 2.º e 3.º anos do curso de Licenciatura em Educação Básica, da Escola Superior de Educação de Bragança do ano letivo 2015/2016. A investigação contou com a colaboração ativa dos alunos do 1.º ano do referido curso, isto porque, no âmbito das Unidades Curriculares de Metodologia de Investigação em Educação e Tecnologias de Informação e Comunicação em Educação, sob a orientação científica das professoras responsáveis, construíram um inquérito por questionário para aplicação a todos os alunos do curso, visando, por um lado, conhecer as suas motivações para a frequência de um curso de formação geral que, posteriormente, dá continuidade a um curso de mestrado profissionalizante para o ensino e, por outro, atendendo à visão dos alunos do curso de licenciatura, contribuir para a reflexão sobre o plano de estudo, no que se refere à sua estrutura e forma de organização. Depois da análise inferencial dos dados recolhidos pensamos poder compreender como é que o pensamento dos alunos, sustentado em conhecimentos plurais, poderá reforçar a identidade do grupo em estudo e como é que os resultados obtidos poderão contribuir para ajudar a instituição, que os ajuda a formar, a rever (ou a manter) as suas práticas, nomeadamente na organização e estrutura do plano de estudos.

Palavras-Chave: licenciatura em educação básica; motivações; expectativas futuras

Condições do trabalho docente no ensino superior privado confessional comunitário

Maria Laura Brenner De Moraes¹

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Brazil

Inúmeras exigências, expectativas e mudanças vêm sendo colocadas ao trabalho docente na educação superior, mais especificamente, da rede privada. O professorado tem sido alvo de uma série de tensões e conflitos, derivados do processo de mercantilização da educação superior decorrente de seu processo de expansão e diversificação. Nesse sentido, este estudo analisa as condições do trabalho docente no contexto do Ensino Superior Confessional Comunitário, mais precisamente em uma Universidade Confessional Comunitária, localizada em um município da Zona Sul do Estado do Rio Grande do Sul. Os dados, aqui disponíveis, foram coletados, basicamente, a partir de dois tipos de fontes: questionários individuais, aplicados a uma amostra formada por 28 (vinte e oito) docentes; entrevistas realizadas com 6 (seis) docentes, escolhidos/as em função de suas trajetórias e particularidades na ocupação docente. Tal procedimento permitiu maior aprofundamento do objetivo da pesquisa, qual seja: investigar as implicações da adoção de um modelo de gestão empresarial competitivo, nas condições de realização do trabalho docente, no contexto confessional comunitário. A pesquisa empírica demonstrou uma intensificação mais aguerrida do trabalho docente, seja por meio de aumento e fragmentação de jornadas de trabalho, pela exigência de resultados, e, ainda, pelo maior dispêndio intelectual e emocional. Nota-se, claramente, um alargamento de suas tarefas e responsabilidades junto aos discentes e ao contexto institucional. As condições de realização de trabalho além de serem intensificadas, colonizam os tempos/espacos e subjetividade dos/as docentes, tornando-os responsáveis, tanto pela solução das mazelas institucionais, como pela não diminuição de taxas de matrícula, se possível pelo seu aumento, pela melhoria de rendimento dos/as discentes, evidenciada nas avaliações realizadas pelo Estado. A imposição de uma nova cultura administrativa e acadêmica, baseada na utilização combinada das tecnologias de gerencialismo e de performatividade, trouxe consigo a instituição de discursos, capazes de constituírem novos atores sociais. Dessa maneira, os/as docentes são interpelados/as a constituírem-se docentes competentes, criativos/as, inovadores/as, sedutores/as e motivadores dos/as discentes, agora considerados clientes dos serviços educacionais. Isto tudo sob um estado permanente de instabilidade quanto ao futuro de suas vidas profissionais e permanência na instituição.

Palavras-Chave: trabalho docente; intensificação do trabalho; ensino superior privado confessional comunitário

Dificuldades dos professores de ciências do ensino fundamental no ensino de física

Nelson Marques¹, Claudia Caldeira¹, Marcos Silva¹

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Brazil

No contexto da pesquisa em Ensino de Ciências é praticamente consensual que professores de Ciências enfrentam uma série de desafios para superar limitações metodológicas e conceituais de sua formação inicial e continuada em seu cotidiano escolar. Vários são os estudos sobre dificuldades que professores do primeiro ciclo do Ensino Fundamental e do Ensino Médio apresentam para ensinar conceitos de Física, mas em número bem menor são as investigações que abordam esse problema no segundo ciclo do Ensino Fundamental, foco do presente trabalho. Este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa qualitativa, do tipo estudo de caso, referenciada em Stake, que investigou as dificuldades que os professores de Ciências apresentam para ensinar Física do segundo ciclo do Ensino Fundamental e as práticas de ensino adotadas. A investigação se deu através de três cursos de formação continuada de 40 horas, cada um, no formato de oficinas, tendo como referencial teórico a Teoria da Transposição Didática de Yves Chevallard e, como referencial metodológico as estratégias sugeridas por Anna Maria Pessoa de Carvalho e Gil-Pérez e do acompanhamento de alguns desses professores na sua sala de aula durante o ano letivo. Essas oficinas foram planejadas em função das necessidades apresentadas previamente pelos professores, ou seja, não concebendo o professor como consumidor de conhecimentos. Os participantes do estudo são professores das redes municipais de Santa Vitória do Palmar, São Lourenço do Sul, Piratini e Capão do Leão, no Rio Grande do Sul (Brasil), oferecido por um dos pesquisadores. Ao analisar esses resultados concluímos que maioria dos professores participantes da pesquisa apresenta alguma dificuldade para ensinar os conceitos devido às suas deficiências, principalmente, nas formações inicial e continuada, apresentadas até então. Também confirmamos que não possuem intimidade com a parte experimental. Os dados apresentados neste trabalho referem-se a um estudo realizado nos anos de 2012, 2013 e 2014. As oficinas apresentaram, no total, 94 participantes (15 em Santa Vitória do Palmar, 33 em São Lourenço e 23 em Piratini e 23 em Capão do Leão) com 100% de frequência. Os resultados mostraram que aproximadamente 80% dos professores apresentam alguma dificuldade para ensinar os conceitos de Física devido a deficiências em suas formações profissionais inicial e continuada. Tais dificuldades referem-se aos conteúdos de Física e suas aplicações, à falta de metodologias adequadas e à dificuldade de contextualização.

Palavras-Chave: ensino de física; transposição didática; formação de professores

As representações simbólicas das crianças: contributos para o imaginário educacional

Ana Pereira¹, Fernando Azevedo²

¹CIEC - Centro de Investigação em Educação da Criança, Portugal

²Universidade do Minho, Portugal

Nesta comunicação pretende-se situar a obra infantojuvenil de Alexandre Parafita na confluência de dois paradigmas relevantes: a literatura de tradição oral e a literatura com destinatário explícito, socorrendo-se, para o efeito, do método de análise hermenêutica. A intenção foi dar suporte à análise da obra literária de Alexandre Parafita e, por tal, pensou-se caracterizar as noções de “iniciação” e “simbolismo” utilizando as diretrizes propostas por Gilbert Durand através dos pressupostos inerentes à mito-crítica e mito-análise. O trabalho empírico, suportado por uma análise hermenêutica, baseada em Gilbert Durand, pretende apresentar um novo olhar sobre as obras de Parafita, considerando como relevantes os conceitos referenciados para que, nesta sequência de análise, se possa contribuir para um enriquecimento do imaginário educacional subjacente a cada uma das obras. Baseamo-nos, por um lado, no método mitocrítico proposto por Gilbert Durand que nos possibilitou o estudo mítico-simbólico da obra de Parafita e, por outro, aplicamos o teste arquétipo designado por AT.9 a 152 crianças (3.º e 4.º anos do 1.º Ciclo do Ensino Básico) e desenvolvido por Yves Durand aquando da sistematização das estruturas antropológicas do imaginário de Gilbert Durand. O teste AT.9, segundo o seu autor, diz respeito a nove estímulos simbólicos (ou arquétipos) com base nos quais se propõe a elaboração de um desenho e de uma narrativa. O desenho e a narrativa permitiram a construção de um micro-universo, sendo que o primeiro nos forneceu as imagens e o segundo articulou e deu sentido à criação iconográfica. Ambos foram complementados através de quadros de análise onde se registou a forma como cada um dos nove elementos foi representado pelas crianças, salientando-se o papel que cada arquétipo cumpre e o que simboliza no desenho e na narrativa. Às informações obtidas acrescentaram-se os dados evidenciados num questionário que permitiu esclarecer os aspetos que motivaram o desenho e a narrativa. Este micro-universo tornou-se, assim, passível de se classificar nos regimes diurno e noturno de imagens, e nas estruturas heroica, mística, sintética e inclassificável. Perspetivando o entendimento que a criança possui sobre o universo simbólico e atendendo aos símbolos dominantes da obra de Alexandre Parafita consideramos que este estudo se constituiu numa análise hermenêutica pertinente no âmbito das práticas pedagógicas.

Palavras-Chave: hermenêutica simbólica; narrativas; teste at.9; imaginário educacional

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão C -

Diseño de estrategias docentes mediante la corresponsabilidad tutorial

Bienvenido Martín Fraile¹

¹Universidad de Salamanca, Spain

Se plantean los resultados del proyecto docente Diseño de estrategias docentes mediante la corresponsabilidad tutorial realizado en la Escuela Universitaria de Magisterio de Zamora en el curso 2013-14, con grupos de trabajo en los que han participado profesores de la Escuela, maestros jubilados y alumnos de primer curso de Grado de Infantil y Primaria de las asignaturas Procesos educativos y Procesos e Instituciones educativas. El objetivo del proyecto consistió en acercar las prácticas educativas desarrolladas en la escuela en el día a día en épocas anteriores y comprobar su evolución, mantenimiento o desaparición en el momento actual a partir del nivel de eficacia de las mismas. La fórmula empleada ha sido el contacto intergeneracional directo entre maestros jubilados y futuros docentes, los alumnos de Magisterio. La experiencia obtenida y el grado de satisfacción alcanzados han permitido la inclusión de este plan de actuación y su desarrollo en cursos sucesivos

Palavras-Chave: educación; docentes; prácticas de enseñanza; escuela

As políticas de formação de professores para a educação especial no Brasil e em Portugal: um estudo comparado

Maria Edith Romano Siems-Marcondes¹

¹Universidade Federal de Roraima, Brazil

A demanda pela formação de professores para a Educação Especial vem se destacando como aspecto importante da agenda de discussões das políticas educacionais, acompanhando a expansão que o debate referente à educação de pessoas com deficiência e a própria formação de professores vem vivenciando. Ambas áreas guardam profunda conexão com orientações e recomendações de organizações internacionais de cooperação econômica ou de natureza intergovernamental como a Organização das Nações Unidas (ONU), Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional (FMI). É o processo de globalização que gera impactos significativos na estrutura de organização dos sistemas educativos. Os documentos orientadores das políticas públicas de educação especial e de formação de professores em países diversos apresentam-se como importante campo de estudo na medida em que se ampliam as práticas de aplicação de indicadores educativos estandardizados e aferidos através da aplicação de testes e avaliações dos estudantes que se replicam mundialmente. O objetivo deste trabalho foi o de realizar um estudo comparativo entre as políticas educacionais que orientam a formação de professores para a Educação Especial no Brasil e em Portugal, com ênfase na formação dos professores que irão atuar ou já sejam atuantes na educação escolar em perspectiva inclusiva dos alunos público-alvo da Educação Especial. A abordagem metodológica pauta-se na perspectiva dos Estudos Comparados em Educação, que vem se expandindo como prática de pesquisa e campo de estudos no Brasil na última década, favorecida pelo crescente processo de internacionalização que se verificou no contexto acadêmico brasileiro e mundial. Como estratégia utilizou-se a análise documental. No estudo dos documentos disponibilizados, foi possível aprofundar o entendimento de diferenças e semelhanças entre as políticas e práticas de ambos os países, o que nos subsidiou a caminhar para a construção de caminhos reflexivos quanto a vias alternativas de construção de processos de formação de professores para o ensino, com sucesso, de todos os alunos, destacadamente os da Educação Especial.

Palavras-Chave: educação especial; formação de professores; educação comparada

A formação do educador-professor com perfil de investigador-reflexivo

Filomena Velho¹, Eduarda Ferreira¹, Elisabete Brito¹, Florbela Rodrigues¹

¹Instituto Politécnico da Guarda, Portugal

A formação de educadores de infância e professores do 1.º ciclo do ensino básico, com o Processo de Bolonha, está integrada no ciclo de estudos do mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º ciclo do ensino básico. Neste ciclo de estudos as unidades curriculares de prática de ensino supervisionado visam a formação e a integração do futuro docente no exercício da vida profissional, de forma progressiva e supervisionada, em contexto real, pretendendo-se o desenvolvimento de competências profissionais promotoras de um desempenho crítico e reflexivo. Assim, em contexto de sala de atividades e de sala de aula, os alunos observam, analisam as práticas pedagógicas implementadas pelos supervisores titulares e posteriormente, de modo orientado, desenvolvem capacidades de elaboração de planificações, de realização de atividades pedagógicas e reflexão sobre as suas práticas de ensino. É neste contexto que o grupo de docentes da supervisão das unidades curriculares de prática de ensino supervisionado construíram, para os alunos, grelhas/roteiros para o registo do processo de ensino e aprendizagem, observado e do efetuado ao longo das regências, pretendendo-se uma articulação da dimensão do conhecimento disciplinar e o desenvolvimento de competências de investigação com vista a uma formação que se quer investigativa-reflexiva. Neste contexto, a presente comunicação pretende apresentar a nossa experiência em relação à prática de ensino supervisionada realizada ao longo dos últimos cinco anos na Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto do Instituto Politécnico da Guarda.

Palavras-Chave: educação pré-escolar; prática de ensino supervisionada; supervisão; 1.º ciclo do ensino básico

Perfil profissional e currículo da formação inicial de professores: o caso do Instituto de Educação da Universidade do Minho

Carlos Silva¹, Lurdes Carvalho²

¹Instituto de Educação, Universidade do Minho, Portugal

²Universidade do Minho, Portugal

Um função de vários trabalhos anteriormente desenvolvidos, inclusive pelos proponentes desta comunicação, e no seguimento dos mesmos, consideramos que a formação inicial de professores continua a ser uma temática recorrente nos discursos políticos e educativos contemporâneos, o que permite reconhecer a importância que assume na mudança e melhoria das práticas pedagógicas e, por consequência, dos sistemas de ensino. Enquanto elemento estruturante da profissionalidade docente, a formação inicial é vista como um período formativo determinante no desempenho dos futuros docentes, já que permite compaginar teoria e prática, desenvolver um conjunto de saberes, competências e atitudes inerentes ao desempenho da profissão e promover a iniciação à prática profissional. Assim se compreende que o modelo curricular adotado determine o tipo de formação a concretizar, podendo conduzir a uma formação de carácter mais academicista ou tecnicista, onde o formalismo, a compartimentação disciplinar, o individualismo, a descontextualização e a uniformidade são elementos de referência, ou a uma formação mais comprometida e comprometedora, de pendor reflexivo e crítico e em que a investigação, a colegialidade, a interdisciplinaridade e a integração dos saberes se constituem como elementos de uma profissionalidade docente renovada. Neste sentido, é imprescindível que no seio das instituições de formação se proceda a uma análise e reflexão crítica sobre os currículos e as práticas que aí se desenvolvem, de modo a propiciar o trabalho articulado dos docentes no projeto de formação e a capacitá-los para uma formação de professores mais consonante com a realidade atual. É este também o nosso propósito e a base da presente comunicação. Baseando-nos numa análise do perfil profissional geral e específico para os educadores de infância e professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico definidos pelos Decretos-Lei n.º 240/2001 e n.º 241/2001, bem como os princípios gerais da organização curricular dos cursos que habilitam para a docência nos primeiros anos de escolaridade, definidos no Decreto-Lei n.º 43/2007 e seguintes alterações, pretendemos nesta comunicação: (i) apresentar o perfil profissional e os planos curriculares destes cursos (Licenciatura em Educação Básica e Mestrados em Ensino) oferecidos pelo Instituto de Educação da Universidade do Minho, (ii) fazer uma análise crítica destes documentos, à luz de pressupostos e critérios provenientes da teoria do currículo e da formação de professores, e (iii) apresentar algumas propostas para a futura reestruturação destes cursos.

Palavras-Chave: perfil profissional; profissionalidade docente; formação inicial; iniciação à prática profissional; modelo curricular de formação

Importancia de las prácticas y pasantías para los futuros docentes en el ISFODOSU

Elisangela Silva¹

¹Universidad da Coruña, Spain

El Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña es una institución de carácter estatal y de servicio público, destinado a la formación de recursos humanos para el sector educativo; es el único en República Dominicana dedicado exclusivamente a formar docentes en sus diferentes ramas. Sus fines están enfocados en formar de manera integral los/as profesionales de la educación que demanda el sistema, con sentido de responsabilidad moral, honestidad, con vocación para la convivencia democrática, un espíritu crítico, creador y constructivo y con autonomía y competencia, para insertarse en la sociedad del conocimiento, promoviendo con esto que el profesorado sea capaz de buscar soluciones permanente a los problemas que se presenten a través de la investigación-acción. Así mismo, constituye un espacio abierto para promover el fortalecimiento de la justicia, de los derechos humanos, el desarrollo sostenible, la democracia y la paz. El programa de pasantía se diseña con el propósito de apoyar al estudiante en el desarrollo de capacidades para gestionar y desarrollar procesos educativos en su proceso formativo. Las prácticas y pasantías son periodos que permiten a los futuros docente reconocer si poseen vocación de servicio, además de identificar cuáles son sus habilidades y fortalezas para ejercer la carrera, al mismo tiempo que detectar sus carencias y debilidades. Durante este tiempo se van dando los pasos necesarios para ejercer la profesión con calidad, tratando de observar todo para evitar repetir las cosas no adecuadas y emular las buenas prácticas. Con estas, el Isfodosu busca que el alumnado lleve a cabo los conocimientos adquiridos a la realidad, que no se quede solo en el aula de clase, sino que ponga en práctica estos para afianzar su comprensión y buscar nuevas estrategias y técnicas para aplicar cuando este en el campo. El ciclo de prácticas comienza a partir del segundo semestre del plan de estudios. En esta comunicación se detalla el proceso de prácticas siguiendo un modelo autorreflexivo en el que se señalaran las fortalezas y debilidades del sistema, en la línea de los procesos de investigación de la práctica docente.

Palavras-Chave: formación del profesorado; prácticas de formación; programa de pasantías; prácticas profesionales

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão D -

Disponibilidad hacia el empleo de titulados de enseñanza media de Badajoz (España)

Coral Núñez-Barranco¹, Florencio Vicente Castro¹, M^a Isabel Ruíz Fernández¹, Susana Sánchez Herrera¹

¹Universidad de Extremadura, Spain

El mercado de trabajo en Extremadura es, en muchos aspectos, diferente del español. Esos rasgos específicos del mercado de trabajo extremeño tienen que ver con una particular estructura productiva en la región, una escasa inserción laboral de mujeres jóvenes y un alto grado de temporalidad en la contratación. Todo ello se traduce en una situación que afecta de modo más grave a los colectivos más débiles. En este trabajo se han analizado las actitudes hacia el empleo de un grupo de desempleados de la provincia de Badajoz. En particular, se han seleccionado personas que se encontraban en posesión del título de Educación Secundaria Obligatoria (o sus equivalentes en sistemas educativos anteriores). Para ello se recurrió a un parámetro que ya había sido descrito en la bibliografía como es la “disponibilidad”. La disponibilidad hacia el empleo puede definirse como la suma de dos factores: voluntad de trabajar y posibilidad de hacerlo. Se trata, por tanto, de una variable de capital importancia puesto que, a la postre, es la que determina el hecho de que el demandante acepte o no la oferta de empleo que se le presenta (o de que el empleado continúe en su puesto de trabajo). Ahora bien, aunque importante, una alta disponibilidad no es garantía de consecución de un empleo, puesto que en ello influyen además varios factores como la situación del mercado laboral, las características del demandante (formación, cualificación, experiencia. . .) y otros. Para la determinación del parámetro disponibilidad se ha hecho uso de un cuestionario previamente validado mediante el método de panel de expertos. La muestra estuvo constituida por un total de 459 demandantes de empleo inscritos en el Centro de Empleo Badajoz III, del Servicio Extremeño Público de Empleo (SEXPE) y que se encontraban en posesión del título de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o equivalente. La toma de datos se realizó entre octubre de 2012 y enero de 2013. Una vez recogidos, los datos se mecanizaron y se analizaron mediante aplicación del programa estadístico SPSS v.19.0. En primer lugar se realizó un análisis descriptivo de la muestra y, a continuación, un análisis inferencial en el que los datos relativos a los titulados en ESO se contrastaron con los de demandantes con otros niveles formativos que igualmente habían respondido al cuestionario. Los resultados del estudio ponen de manifiesto que los encuestados que se encuentran en posesión del título de ESO muestran una disponibilidad hacia el empleo significativamente diferente y mayor que la de aquellos que carecen de estudios o únicamente poseen un certificado de escolaridad, no existiendo diferencias significativas con los grupos restantes. Aún así, la disponibilidad hacia el empleo de los titulados en ESO (o equivalente) es superior a la que muestran otros colectivos como, por ejemplo, los titulados en Bachillerato.

Palavras-Chave: disponibilidad; empleo; enseñanza media

Atividades experimentais na formação inicial de professores e sua influência na atuação de professores de ciências do ensino fundamental da cidade de Pelotas/RS/Brasil

Gabriela S. Traversi¹, Vitor Hugo B. Manzke¹

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Brazil

Este artigo trata da utilização do ensino experimental por professores de Ciências do Ensino Fundamental, do nível básico. O estudo procurou saber se este professor teve contato com o ensino experimental em sua formação inicial e se isto influenciou ou influencia a prática pedagógica na atualidade. A atividade experimental tem ocupado espaços interessantes no ensino de Ciências, nos sistemas educacionais de vários países, e tem se tornando foco de debate e reflexão sobre sua importância. Professores e gestores de currículo acreditam nas potencialidades da experimentação como estratégia didática. Para responder a questão da pesquisa, buscou-se identificar as atividades experimentais desenvolvidas nas disciplinas ligadas às Ciências durante a formação inicial, além de verificar e caracterizar a utilização do ensino experimental como estratégia didática nas aulas de Ciências. O trabalho foi realizado no período de outubro a dezembro de 2015, em 13 escolas públicas estaduais do município de Pelotas – RS e consistiu na aplicação de um questionário fechado para 18 professores de Ciências da Natureza dos anos finais do Ensino Fundamental. Foi feito um contato prévio com os coordenadores pedagógicos das escolas para que estes aplicassem os questionários. Após um prazo acordado com cada coordenador, os questionários retornaram e foram analisados. A análise dos dados foi feita à partir da interpretação das respostas obtidas. Os dados demonstraram que 94% dos professores tiveram contato com disciplinas que realizam atividades experimentais na sua formação inicial e consideram que a experiência obtida na graduação tem influência atual em sua prática pedagógica. Destes professores, 83% utilizam o ensino experimental em suas aulas e as atividades mais utilizadas são demonstrações através de experimentos em sala de aula, aulas práticas no laboratório e estudos do meio (viagens ou passeios).

Palavras-Chave: didática das ciências experimentais; ensino de ciências; formação de professores

Perspetivas sobre a formação de professores

Luis Castanheira¹, Carla Guerreiro¹

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

No processo de formação de professores, durante a formação teórica e prática, os alunos contactam com diversos modelos educativos e diversas formas de ver e pensar a educação. Um mesmo aluno vê-se perante diferentes realidades. Numa primeira fase, nas aulas teóricas da estrutura curricular do curso, encontra diversos agentes educativos com diferentes interpretações do processo curricular de formação de alunos. Numa segunda fase, nas instituições educativas, onde os alunos contactam com outras perspetivas pedagógicas, com ou sem fundamentação teórica. O aluno movimenta-se nesta amálgama de diferentes perspetivas onde tem que fazer as suas opções. É aqui que vai ser decisiva a fundamentação teórica do aluno e o acompanhamento adequado do processo de supervisão. Não é possível formar professores sem fazer escolhas ideológicas. Neste âmbito, é nossa intenção, apresentar algumas ideias basilares fundamentais para se ajudar a repensar e refletir sobre a formação de professores, sobre as suas formas tradicionais e inovadoras e as suas insuficiências atuais, numa perspetiva de inovação em favor da superação. É nosso objetivo central deste trabalho aprofundar e alargar o conhecimento sobre a formação de professores. É crucial preparar caminhos para formar professores em novas perspetivas. Não podemos querer uma formação de professores do século XXI, com professores do século XX, mas com pedagogias do século XIX. Devemos preocupar-nos com a formação de professores para os alunos de agora, de hoje e não para os alunos de amanhã! A metodologia utilizada integra-se numa perspetiva hermenêutica, utilizando metodologias de interpretação qualitativa e multidimensional dos problemas equacionados, assentando num trabalho de heurística e análise documental.

Palavras-Chave: formação de professores; alunos; inovação; pedagogia; instituições

Avaliar para melhorar: análise e discussão sobre o desempenho profissional do docente no Brasil

Izabel Silva¹

¹Universidade de Évora, Portugal

Partindo de um estudo teórico que aponta informações no campo específico do trabalho docente e da avaliação do desempenho docente, organizamos este artigo sobre a nova ordem de tendências em alguns contextos educacionais pelo mundo. O objetivo do estudo é traçar perfis teóricos a partir das propostas atuais e globalizadas, a fim de que o governo brasileiro e os demais interessados no assunto possam melhor conhecer e apropriar-se de outras realidades e resultados positivos ou negativos e, a partir destas informações, percebê-los como possíveis referenciais para a (re)formulação de propostas relativas ao trabalho docente e todos os desafios da sociedade pós-moderna, que notoriamente precisam de reformas educativas para a melhoria do ensino. Diante do contexto cultural, político e econômico do país, o direcionamento das políticas voltadas para o trabalho docente não tem sido eficazes, fato que para acontecer seria necessário um esforço conjunto de governo e comunidade mas, sobretudo, de toda a classe de professores unidos e dispostos a conceber e deixar-se envolver pelas novas perspectivas e visões em prol da qualidade do ensino e da sua própria condição, como parte fundamentalmente integrante do sistema educativo. Atualmente as propostas avaliativas brasileiras envolvem avaliações uniformizadas através dos resultados dos exames nacionais, assunto muito discutido, pois sabe-se que seria necessário além da análise dos resultados, um enfoque maior sobre as realidades vividas e a opinião dos próprios professores que fazem parte de contextos regionais e individualizados, gerenciados pelos governos que em sua maioria tem erroneamente seguido somente os padrões nacionais. Espera-se que esta reflexão venha a contribuir para uma melhor e viável estratégia governamental, no sentido de que o profissional docente possa ser formado para atuar como um intelectual crítico e colaborador da liberdade dos alunos e da sua própria liberdade.

Palavras-Chave: avaliação; docente

Libros de texto, curriculum y docencia: cómo se aborda el cambio climático en la secundaria obligatoria

Araceli Serantes Pazos¹, Pablo Meira Cartea²

¹Universidade da Coruña, Spain

²Universidade de Santiago, Spain

El curriculum escolar podemos entenderlo como un indicador del conocimiento oficial que cada Estado promueve; es un mediador entre las representaciones sociales (RS) y el saber científico. Las RS son saberes formulados a partir del conocimiento científico y que las personas utilizan para reconstruir la realidad. Los libros de texto siguen siendo el recurso didáctico más utilizado por el profesorado tanto en las aulas como por el alumnado para enfrentarse a sus tareas académicas; los contenidos de estos libros ofrecen el “conocimiento legítimo” que a su vez legitima el sistema educativo. Presentamos las conclusiones de un apartado del proyecto de investigación interuniversitario ‘RESCLIMA: la relación entre ciencia y cultura común en las representaciones del cambio climático’ financiado por la Dirección General de Investigación Científica y Técnica del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España. En concreto, del apartado referido a cómo se aborda el cambio climático en los libros de texto de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO), o que conocimiento acerca del cambio climático está legitimando el sistema educativo español a través de este recurso. En esta investigación se analizaron 72 libros de 1.º a 4.º de la ESO utilizados en los centros educativos gallegos. Se analizaron los contenidos atendiendo a las materias del curriculum, tanto los textuales como los iconográficos. Respecto a los contenidos se analizaron dimensiones como la propia definición, las causas y consecuencias, las medidas a adoptar, los juicios de valor y las ausencias y se observa una relación directa y diferencial entre estas dimensiones y las distintas materias del curriculum. Se analizaron las propuestas realizadas al alumnado, donde se sigue manteniendo esta relación diferencial entre 3 tipos de actividades (redacción, investigación y reflexión) y las asignaturas. Por último se analizaron las ilustraciones, esquemas y fotografías. Los resultados de este primer análisis muestran una visión disciplinar, simplificada y compartimentada del cambio climático en los libros escolares de texto. Los contenidos responden a una lógica positivista que silencia aspectos económicos, sociales y políticos. El cambio climático aparece como un problema anecdótico y simplista del que deben hacerse cargo los gobiernos, e ignora la corresponsabilidad del alumnado en sus soluciones y los compromisos que debiera asumir la ciudadanía global.

Palavras-Chave: cambio climático; libros de texto; representación social; conocimiento legítimo; análisis de contenido

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão E -

Contribuições da rede regional de ciências na formação continuada de professores

Rita Helena M. Seixas¹, Eliana R. C. Batalha¹, Vitor Hugo B. Manzke¹, Jader R. Pereira¹

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Brazil

O presente artigo aborda as contribuições da Rede Regional de Ciências, nas suas edições entre os anos 2010 e 2014, direcionadas aos professores de Educação Básica da Rede Pública de Ensino, de 22 municípios da Zona Sul do Estado do Rio Grande do Sul. Visa conhecer o número de professores diretamente envolvidos e os alunos indiretamente impactados pelos cursos de formação continuada, oferecidos pela rede, às tecnologias educacionais utilizadas pelos professores inseridas no contexto e na realidade social escolar e a motivação para a participação nos cursos. O artigo espera difundir as experiências pedagógicas para outros ambientes escolares. A abordagem quantitativa caracteriza-se por um questionário fechado aplicado aos professores participantes dos cursos, no caso, a população alvo da pesquisa. A partir dos resultados obtidos, as análises baseadas nas etapas e procedimentos adotados, demonstram que, os 553 professores participantes dos cursos de formação continuada da Rede Regional de Ciências, correspondem a 7% dos professores da Educação Básica da Rede Pública de Ensino da Região Sul do Rio Grande do Sul e que a motivação pessoal por necessidade de qualificação corresponde a 72% dos pesquisados. A partir dessa participação, 53 250 alunos foram indiretamente impactados por pertencerem à sala de aula desses professores. Destaca-se ainda que um percentual de 69,3% das escolas disponibiliza tecnologias educacionais além do livro didático, entre elas: datashow, vídeos e internet. Considera-se que as pesquisas em formação continuada de professores contribuem para a qualidade do processo de ensino daqueles que buscam conhecimento modificando, assim, suas práticas de ensino e impactando positivamente na aprendizagem dos seus alunos.

Palavras-Chave: rede regional de ciências; formação continuada; professores

A formação de educadores em artes visuais e as diretrizes curriculares para o ensino superior brasileiro

Rosana de Castro¹, Claisy Maria Marinho-Araujo¹

¹Universidade de Brasília, Brazil

O estudo apresenta a formação em Artes Visuais no Brasil, com base teórico-epistemológica na Psicologia da Arte e na Psicologia Histórico-Cultural. O problema analisado diz respeito às alterações ocorridas na formação artística em nível superior. Nos anos 2000, os currículos dos cursos de graduação, que eram estruturados por conteúdos, passaram a ser organizados por competências e pelo perfil desejado do egresso. Para formação em Artes Visuais, as diretrizes curriculares nacionais designaram competências artísticas e pedagógicas. Nesse âmbito, ficou subtendida a articulação dessas competências interáreas na constituição do perfil desejado. Antes da alteração na organização curricular, a formação artística era prioritária, reduzindo a formação pedagógica. Os objetivos do estudo foram discutir sobre a concepção do perfil desejado para o educador em Artes Visuais: (a) considerando-o um sujeito em desenvolvimento, (b) avaliando a relação entre a formação artística e a formação pedagógica nos currículos dos cursos, e (c) analisando a formação em artes visuais pela perspectiva do desenvolvimento humano e da aprendizagem como processos dinâmicos e contínuos. A metodologia constitui-se por Análise Documental. Instrumentos específicos foram elaborados para recolha de informações em documentos legais e em Projetos Pedagógicos endereçados à graduação em Artes Visuais em Instituições de Ensino Superior no país. As informações foram categorizadas em tabelas para posterior análise. Na discussão de resultados priorizou-se a verificação do impacto das categorias resultantes na constituição do sujeito educador em Artes Visuais. As principais considerações, frente aos resultados, dizem respeito à reformulação curricular implicando a modificação do egresso; e ao desafio de desenvolver o perfil desejado no âmbito de Faculdades e Institutos de Artes cuja vocação, em geral, é essencialmente artística.

Palavras-Chave: formação de professores; currículo; artes visuais; psicologia da arte; psicologia histórico-cultural

Literacia estatística num curso de educação básica: necessidade de um conhecimento especializado

Isabel Duque¹, Fernando Martins²

¹CASPAAE, IPC/ESEC, Instituto de Telecomunicações da Covilhã, Portugal

²IPC/ESEC, Instituto de Telecomunicações da Covilhã, Portugal

Considerando a importância que a estatística assume na sociedade, nas últimas décadas, vários investigadores têm procurado compreender quais os conhecimentos necessários aos profissionais de educação para a promoção do desenvolvimento da literacia estatística em contexto educativo. De acordo com a literatura, promover ambientes de aprendizagem ativa com as crianças potencia a aquisição dos diversos conhecimentos. Assim, a aquisição de um conhecimento alargado, aprofundado e relacional necessário à promoção do desenvolvimento da literacia estatística, depende, também ela, dos métodos utilizados durante a formação inicial dos futuros profissionais de educação. Durante essa etapa formativa, são adotadas várias metodologias de trabalho com o objetivo de proporcionar um conjunto de experiências que permitam aos estudantes alargar e aprofundar o seu conhecimento relativo aos conteúdos, sobre os quais poderão vir a promover aprendizagens no seu futuro profissional. A forma como irão estruturar a sua ação em ambiente educativo é fortemente influenciada pela sua experiência enquanto estudantes. Por exemplo, a primazia dada a metodologias ativas, que convidam à experiência prática, à vivência do conhecimento enquadrado no quotidiano, numa perspetiva de integração, será melhor entendida enquanto potenciadora de aprendizagens significativas se elas próprias forem compreendidas de modo ativo. Ou seja, a formação dos futuros profissionais de educação pode ser potenciada/condicionada pela presença/ausência de situações que permitam aos alunos vivenciarem determinadas experiências. Esta comunicação pretende apresentar em estudo realizado com alunos de uma licenciatura em Educação Básica. O objetivo deste estudo é a compreensão das potencialidades da implementação de experiências práticas, que convidam à reflexão e debate de ideias sobre práticas educativas, na consciencialização dos estudantes para a importância da aquisição um conhecimento alargado, aprofundado e relacional sobre conteúdos estatísticos durante a sua formação inicial e de que forma poderão estes poderão condicionar/potenciar a sua futura prática educativa, neste caso na promoção da literacia estatística.

Palavras-Chave: formação inicial; literacia estatística; conhecimento estatístico para ensinar; metodologia de trabalho de projeto

Que formação inicial para futuros educadores e professores desenvolverem a literacia digital nas crianças?

Lilian Moreira¹, Altina Ramos¹

¹Universidade do Minho, Portugal

A sociedade do conhecimento está dominada pela tecnologia digital, por isso é essencial que os professores e educadores adquiram competências que lhes permitam utilizar de forma consciente e pedagogicamente integrada as potencialidades das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) em sala de aula. Na Europa, há uma preocupação crescente com a problemática do uso das tecnologias digitais por parte das crianças e jovens em idade escolar, componente indispensável para a comunicação e aprendizagem na era digital. Um exemplo dessa preocupação atual é a ação: IS1410 “The digital literacy and multimodal practices of young children (DigiLitEY)” integrada no Programa COST. No contexto deste projeto e também de uma investigação de doutoramento em fase inicial de realização, desenvolvemos um estudo exploratório cujo objetivo é conhecer a preparação de futuros professores de crianças dos 0 aos 8 anos para trabalharem a literacia digital e multimodal em contexto formal e não formal. A recolha de dados foi feita através de um questionário de resposta aberta com quatro perguntas ao qual responderam 86 alunos, futuros educadores e professores, de duas Instituições de Ensino Superior. Os alunos encontravam-se no 3.º ano da Licenciatura em Educação Básica e, no ano anterior, tinham realizado uma Unidade Curricular centrada no uso educativo de tecnologias digitais. Neste artigo vamos analisar as respostas à seguinte pergunta: “sente-se preparado para trabalhar a literacia digital e multimodal com crianças dos 0 aos 8 anos?”. A partir da análise dos dados, verificamos que 2% não respondeu, 21% não se sente preparado justificando que os conteúdos trabalhados na única disciplina que cursaram não foram suficientes. Apesar de os outros 77% dizerem estar preparados, nas suas justificativas, alguns mostram precisamente o contrário. Para alguns, estar preparado significa saber usar o Word e o PowerPoint, por exemplo; para outros o facto de terem nascido na “era digital” já os habilita, dizem eles, a usar as tecnologias com as crianças. Com este levantamento inicial esperávamos encontrar uma representação de como está sendo abordado a questão da literacia digital e da literacia multimodal na formação inicial dos professores de Educação de Infância e do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Embora esta amostra não nos permita, de modo algum, generalizar resultados, verificamos que, nos casos estudados, os alunos estão longe de ter a preparação mínima para trabalhar os referidos conteúdos com crianças. Acresce como fator muito importante o facto de, durante os dois primeiros anos de curso, os alunos não terem desenvolvido quaisquer atividades nas escolas, pelo que podem não ter noção da diferença entre saber conteúdos e saber trabalhá-los com crianças.

Palavras-Chave: formação inicial de educadores/professores; tic; tecnologia; literacia digital; literacia multimodal

Programa online de formação de mentores: base de conhecimentos de professoras experientes

Débora Cristina Massetto¹, Fabiana Vigo Azevedo Borges¹, Aline Maria de Medeiros Rodrigues Reali¹

¹Universidade Federal de São Carlos, Brazil

O objetivo desta pesquisa é o de analisar conhecimentos construídos e mobilizados por mentoras ao longo de sua participação em uma proposta formativa e em suas primeiras experiências de mentoria. Esta proposta formativa foi denominada de Programa de Formação Online de Mentores e oferecida pelo Portal dos Professores da UFSCar (www.portaldosprofessores.ufscar.br) dirigida a professores com mais de dez anos de experiência docente (diretores, coordenadores pedagógicos e supervisores de ensino), a fim de que pudessem apoiar professores iniciantes a minimizarem dificuldades típicas dessa etapa da carreira. Ele teve duração de 210 horas e foi oferecido via ambiente virtual de aprendizagem, utilizando-se da Plataforma Moodle. A respeito do trabalho de mentoria, acredita-se que os profissionais experientes possuem um know-how de conhecimentos, habilidades, destrezas e compreensões sobre o exercício da profissão que podem auxiliar a inserção menos traumática daqueles que estão iniciando a carreira docente. Estes saberes se referem à base de conhecimentos para o ensino, considerando o conhecimento do conteúdo específico, conhecimento pedagógico geral e conhecimento pedagógico do conteúdo. Além disso, para a atuação como mentor, que atua como formador de professores, também foi importante ter compreensão sobre o desenvolvimento do adulto, conhecer as culturas em que os iniciantes estão inseridos e possuir conhecimento sobre como oportunizar, de forma contínua, o desenvolvimento de seus colegas. Nessa dimensão, a base teórico-metodológica de pesquisa e intervenção pauta-se em um modelo construtivo-colaborativo, por meio de processos de aprendizagens mútuas; desenvolvimento profissional, aprendizagem docente, base de conhecimentos para o ensino e mentoria. Para tanto, as análises consideraram um conjunto de narrativas produzidas pelas mentoras e registradas a partir de atividades desenvolvidas no AVA do Programa, contemplando: diários reflexivos, análise de casos de ensino, participação em fóruns de discussão, chats e escrita de memorial de formação. Os dados obtidos assinalaram as possibilidades e desafios da iniciativa oferecida para a construção e ampliação de um conjunto de conhecimentos para a atuação do mentor, como também, as necessidades formativas das mentoras diagnosticadas a partir das ações de mentoria.

Palavras-Chave: desenvolvimento profissional docente; aprendizagem da docência; formação de mentores

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão F -

Innovación en la formación inicial y permanente del profesorado: elaboración de trabajos científicos

Mercedes López-Aguado¹, Lourdes Gutiérrez-Provecho¹, Concepción Tuero del Prado¹, Belén Zapico Robles¹

¹Universidad de León, Spain

Se describen dos actividades paralelas de innovación en la formación del profesorado, ambas relacionadas con la elaboración de trabajos científico-técnicos en el ámbito de la Educación. La primera realizada en la formación inicial del profesorado, para mejorar la elaboración del Trabajo Fin de Grado (TFG), en el último curso de los Grados en Educación. La segunda, denominada “Escuela de investigadores”, realizada en el ámbito de la formación permanente del profesorado de todos los niveles educativos no universitarios con la elaboración de proyectos grupales de investigación. El TFG es un trabajo de finalización de estudios que debe acreditar la consecución de todas las competencias adquiridas en el Grado. Debe contener los apartados: Introducción, Objetivos, Procedimiento, Resultados/Propuesta, Conclusiones y Referencias bibliográficas. La estructura del proyecto de investigación que deben elaborar los profesores en activo que realizan la escuela de investigadores, consta de Introducción, Objetivos, Metodología, Resultados previstos y Referencias bibliográficas. Como se observa, la mayor parte de los apartados son los mismos en ambos documentos. La principal diferencia en relación al trabajo se debe a que el primero es un trabajo individual mientras que el segundo se realiza en grupo. En lo que al procedimiento de apoyo y seguimiento se refiere, en ambos casos se trabaja en sesiones grupales de formación para desarrollar las competencias necesarias para realizar el trabajo y un sistema de seguimiento on-line para la solución de dudas y diferentes consultas. También se han elaborado diferentes documentos de apoyo para cada uno de estos tópicos. La principal diferencia es la organización temporal de las sesiones presenciales de formación. Mientras que para los estudiantes de Grado las sesiones grupales se realizan a lo largo del semestre, las sesiones de la Escuela de formación se realizan de manera intensiva, a lo largo de dos días, ya que los participantes son profesores en activo y resulta difícil realizar estas sesiones más distribuidas en el tiempo. La satisfacción de los participantes en ambos proyectos de innovación es muy elevada y señalan un importante aprendizaje en los procesos relativos a la elaboración de trabajos científico-técnicos. Se discuten los resultados y se realizan nuevas propuestas para: extender estos procedimientos a otros estudiantes y agentes; establecer áreas de mejora de ambas propuestas.

Palavras-Chave: innovación; formación inicial; formación permanente; aprendizaje por competencias; trabajo científico

Documentos curriculares e concepções de ensino e de aprendizagem no 1.º ciclo do ensino básico

Graça Santos¹, Maria Helena Damião², Isabel Festas²

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

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

O ensino e a aprendizagem são frequentemente enquadradas em teorias psicopedagógicas que têm implicações no exercício da docência. As escolas e, em particular, os professores, como agentes de ensino, podem, com base nessas teorias, criar as condições necessárias para que os alunos tenham a oportunidade de aprender. As suas abordagens didáticas não devem, no entanto, estar desligadas das diretrizes e orientações curriculares proporcionadas pela tutela. Nesta medida, as decisões micro-curriculares que são tomadas nas escolas e pelos professores solicitam o conhecimento dos documentos de âmbito macro (como sejam os programas e as metas) e a sua harmonização com as mencionadas abordagens. A presente comunicação dá a conhecer um estudo realizado no âmbito do 1.º Ciclo do Ensino Básico em Portugal, centrado na identificação das concepções de ensino e de aprendizagem presentes nos documentos macro-curriculares relativos às disciplinas de Estudo do Meio, de Matemática e de Português. De modo mais concreto, os objetivos que a conduziram foram: 1) identificar verbos e substantivos referidos nesses documentos e interpretá-los com base na taxonomia de Bloom (versão revista) para perceber as funções cognitivas que destacam; e 2) selecionar nesses documentos expressões que indiquem concepções de ensino e aprendizagem e interpretá-las à luz dos modelos tradicionais, behavioristas, cognitivistas e construtivistas. Em termos metodológicos, selecionámos no corpus documental determinadas partes; numa primeira fase, respeitante aos “verbos”, centrámo-nos nas competências, nos objetivos, nos resultados esperados nas metas finais e intermédias; numa segunda fase, respeitante às “expressões”, centrámo-nos na introdução, finalidades e caracterização. Para explorarmos esse corpus recorremos à técnica de análise de conteúdo. Os principais resultados que obtivemos são os seguintes: 1) os níveis taxonómicos predominantes no conjunto de documentos são reconhecer (conhecer), entender (compreender), interpretar, aplicar e executar (fazer; realizar), o que nos remete para os níveis mais elementares da taxonomia; 2) as expressões predominantes no conjunto de documentos indica a influência não de um modelo de ensino e de aprendizagem mas dos vários que acima mencionámos. Em termos de implicações deste estudo para a formação inicial e contínua de professores, entendemos que importa divulgar e aprofundar o conhecimento das teorias psicopedagógicas e a sua influência nas decisões de ensino e de aprendizagem que se tomam nos âmbitos macro e micro-curriculares. Em particular, importa dar atenção às decisões respeitantes ao desenvolvimento cognitivo que ganha, caso sejam integrados os diversos níveis taxonómicos, e não apenas os elementares, de modo a promover o desenvolvimento de todos e de cada um dos alunos.

Palavras-Chave: aprendizagem; ensino; currículo; taxonomia; formação de professores

Formação contínua de professores de ciências a distância: uma experiência ao nível de mestrado

Laurinda Leite¹, Luís Dourado¹

¹Universidade do Minho, Portugal

Os conhecimentos adquiridos na formação inicial de professores precisam ir sendo aprofundados e atualizados. Este objetivo pode ser concretizado através da frequência de cursos de mestrado. Embora o Ministério da Educação exija a frequência de formação contínua, os professores têm, cada vez mais, dificuldades em frequentá-la em regime presencial, por terem problemas em conciliar o horário escolar e o da formação. Essa razão levou-nos a disponibilizar o Mestrado em Ciências da Educação, área de especialização em Supervisão Pedagógica na Educação em Ciências, no regime a distância, com recurso à plataforma de e-learning da UMinho. Em cada período de dois meses, cada estudante frequenta duas Unidades Curriculares (UC), em simultâneo. Cada UC inclui três componentes de formação: fóruns, sessões de chat e material de suporte (videogramas, audiogramas, powerpoints, textos e atividades). As atividades orientam o trabalho a realizar e o modo como deve ser usado o restante material de suporte. Para cada UC, há 15 sessões de chat, com a duração de, pelo menos, uma hora, e fóruns, com a duração estimada de, pelo menos, uma hora por semana. Nas sessões de chat são discutidas dúvidas decorrentes dos videogramas, audiogramas, textos lidos e/ou atividades realizadas pelos mestrandos e submetidas antes da respetiva sessão de chat. Os fóruns de discussão, centrados em questões relevantes para a UC, permitem a sua discussão assíncrona, fomentando o confronto de diversos contextos e realidades, a partilha, fundamentada, de ideias e o aprofundamento de conhecimentos sobre as temáticas da UC. Em cada UC, a avaliação das aprendizagens inclui, obrigatoriamente, uma componente que é realizada por exame escrito (presencial), a realizar na UMinho, e uma componente de avaliação contínua, incidindo nas atividades realizadas, bem como na participação em chats e fóruns. Esta comunicação visa apresentar as opiniões dos estudantes das duas edições do curso acerca do funcionamento do mesmo. Das 12 respostas obtidas (cerca de 50% dos estudantes de cada edição) através de um questionário online aplicado no final da parte curricular, constatou-se que os estudantes, na sua maioria estrangeiros ou a viver no estrangeiro, consideraram o regime de funcionamento muito conveniente, o curso e as UC bem organizados, os vídeos muito úteis, as interações no chat bastante produtivas, o que contribuiu para que as aprendizagens fossem classificadas, pela maior parte dos respondentes, como equivalentes ou até superiores às que seriam realizadas em regime presencial. O fórum foi o elemento formativo menos valorizado. No entanto, as opiniões dividem-se quanto ao facto de uma componente da avaliação ser efetuada por exame. As principais dificuldades mencionadas tiveram a ver com a qualidade da internet e a habituação à tecnologia. Assim, esta iniciativa parece constituir-se como uma alternativa válida para a formação contínua de professores.

Palavras-Chave: formação contínua de professores; mestrado; ensino a distância; ciências

Formar supervisores em ambientes de aprendizagem virtual

Isolina Oliveira², Branca Miranda¹

¹CEMRI, Universidade Aberta, Portugal

²LE@D, Universidade Aberta, Portugal

Esta comunicação é baseada num estudo que investiga como competências de reflexão e da partilha de conhecimentos e recursos podem ser desenvolvidas, com os pares em formação, num ambiente de aprendizagem virtual, aspetos centrais numa supervisão transformadora colocada ao serviço da melhoria de práticas e do interesse do coletivo. O mestrado em supervisão pedagógica coordenado pelas autoras é um curso que proporciona um enquadramento para profissionais ligados ao ensino, em contextos formais ou não formais, para refletir e desenvolver as suas práticas através da investigação e do envolvimento com importantes perspetivas teóricas e a literatura da especialidade. Pretende-se providenciar aos profissionais - professores e formadores nas diferentes áreas científicas - o desenvolvimento de competências de observação, comunicação, reflexão e de questionamento contínuo e sistemático sobre as práticas através da constituição de comunidades de aprendizagem profissional. Trata-se de um curso assente no modelo pedagógico virtual da Universidade Aberta, o qual é suportado em vários princípios dos quais se destacam a flexibilidade e a interação entendida como interação estudante-estudante, estudante-recursos e estudante-professor. A interação é desenvolvida através de grupos de discussão no interior de cada turma virtual. O planeamento prévio e estratégias desencadeadoras da aprendizagem orientam a natureza do trabalho, estimulando a iniciativa e o envolvimento dos estudantes. Dada a natureza das questões de investigação a abordagem qualitativa prevaleceu e os métodos usados para a recolha de dados incluíram a análise das interações produzidas nos fóruns bem como as diversas produções escritas dos estudantes. Os resultados preliminares revelam um envolvimento comprometido dos estudantes com incidência na discussão e partilha de materiais, atividades e conhecimentos e enfatizam implicações para o papel da reflexão no desenvolvimento de uma capacitação profissional crítica.

Palavras-Chave: ambientes de aprendizagem virtual; colaboração; reflexão; supervisão

Coordenação pedagógica e o desenvolvimento da prática pedagógica: desvelamentos

Beatriz Gomes Nadal¹

¹Universidade Estadual de Ponta Grossa, Brazil

O trabalho volta-se à concepção e ao trabalho de coordenação pedagógica. Na medida em que se compreende a coordenação pedagógica como dimensão da administração escolar, ao lado da racionalização dos recursos, a coordenação – articulação do esforço humano coletivo – volta-se para a busca do desenvolvimento da comunidade escolar (docentes, discentes e famílias). Tal articulação mostra-se relevante diante da necessidade do alinhamento da comunidade ao projeto pedagógico da escola, bem como da natureza complexa do trabalho e dos desafios que se impõem em seu processo de construção. Espera-se que a formação contínua decorra do acompanhamento pedagógico do trabalho escolar como processo de desenvolvimento e avanço qualitativo. Sendo a coordenação exercida essencialmente pelos profissionais da equipe de gestão – diretor e, em especial, o coordenador pedagógico – questiona-se em que medida os coordenadores atuantes em escolas de Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental têm atuado no acompanhamento e apoio ao trabalho pedagógico, desencadeando ações de formação capazes de contribuir para que a proposta pedagógica da escola seja efetivada. A formulação de tal problemática remeteu aos seguintes objetivos de pesquisa: compreender a natureza da coordenação pedagógica no âmbito do processo de administração escolar e analisar o trabalho realizado por coordenadores em face das demandas de acompanhamento e apoio pedagógico. Para tanto, utilizando-se de uma abordagem qualitativa e de metodologia interpretativa, analisou-se diários de campo elaborados por 22 estagiários de gestão escolar de um curso de pedagogia com vistas ao mapeamento das atividades realizadas pelos coordenadores das escolas a partir de descrições e reflexões estabelecidas pelos alunos em tais circunstâncias. Os dados mostraram que as principais atividades desenvolvidas pelos coordenadores envolvem gestão de urgências na rotina escolar (atendimento a alunos, pais e problemas de disciplina), atendimento à burocracia (preenchimento de fichas e relatórios para encaminhamento à secretaria municipal de educação [SME]), execução em nível local de projetos provenientes da SME (em especial acompanhamento pouco frequente e sistemático do planejamento docente diante das necessidades impostas pelo programa de avaliação externa) e organização dos recursos escolares (livros, espaços físicos, materiais didáticos, horários). Há ausência quase completa de formação contínua em nível escolar para apoio e estímulo reflexivo aos docentes em suas necessidades. Constatou-se que estes profissionais mostram-se exauridos pelo excesso de atividades rotineiras, bem como pelas demandas externamente impostas pela secretaria de educação, em especial a burocracia originada a partir dos processos de avaliação externa.

Palavras-Chave: escola; gestão escolar; coordenação pedagógica; formação continuada de professores

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão G -

Empleabilidad de titulados de enseñanza media de Badajoz (España)

Coral Núñez-Barranco¹, Florencio Vicente Castro¹, M^a Isabel Ruíz Fernández¹, Susana Sánchez Herrera¹

¹Universidad de Extremadura, Spain

El desempleo acarrea problemas que afectan a todos los ámbitos del individuo (personal, familiar, social, político y económico). Suele conllevar la pérdida de su principal fuente de ingresos, así como disminución en la autoestima y seguridad del desempleado. Los datos de la última EPA reflejan la preocupante situación actual en España y en Extremadura, con tasas de paro del 22,37 y el 29,56%, respectivamente. Para tratar de paliar esta situación las políticas activas de empleo, desde hace más de una década, tratan de promover la mejora de la “empleabilidad” de los desempleados. La empleabilidad está muy relacionada con la capacidad para encontrar, obtener y mantener un empleo. Por tanto, no depende exclusivamente de las características de la persona y de sus habilidades técnicas, sino que también está relacionada con las oportunidades de empleo o con las políticas de empleo y con el mercado laboral. Para la determinación de la empleabilidad se utilizó un cuestionario previamente validado. La muestra consistió en 351 demandantes de empleo inscritos en el Centro de Empleo Badajoz III, del Servicio Extremeño Público de Empleo (SEXPE), de los cuales 83 se encontraban en posesión del título de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) o equivalente. La toma de datos se produjo entre enero y junio de 2015 y su análisis descriptivo e inferencial se realizó mediante el programa SPSS v.19.0. Los datos relativos a los titulados en ESO se contrastaron con los de demandantes con otros niveles formativos que igualmente habían respondido al cuestionario. Los resultados indican que los titulados en ESO muestran una empleabilidad mayor que aquellos que carecen de estudios, que únicamente se encuentran en posesión de un certificado de escolaridad o que han completado los estudios de Bachillerato. Además, la empleabilidad de los titulados en ESO (o equivalente) es muy semejante a la de los que han completado estudios de Formación Profesional de Grado Medio. En tercer lugar, la empleabilidad de los titulados universitarios (graduados, licenciados o diplomados) y de los titulados en Formación Profesional de Grado superior es mayor que la de los titulados en ESO. El análisis inferencial de los datos reveló que únicamente en este último caso las diferencias eran estadísticamente significativas.

Palavras-Chave: actitudes hacia el empleo; empleabilidad; enseñanza media

A formação de educadores em artes visuais e as diretrizes curriculares para o ensino superior brasileiro

Rosana de Castro¹, Claisy Maria Marinho-Araujo¹

¹Universidade de Brasília, Brazil

O estudo apresenta a formação em Artes Visuais no Brasil, com base teórico-epistemológica na Psicologia da Arte e na Psicologia Histórico-Cultural. O problema analisado diz respeito às alterações ocorridas na formação artística em nível superior. Nos anos 2000, os currículos dos cursos de graduação, que eram estruturados por conteúdos, passaram a ser organizados por competências e pelo perfil desejado do egresso. Para formação em Artes Visuais, as diretrizes curriculares nacionais designaram competências artísticas e pedagógicas. Nesse âmbito, ficou subtendida a articulação dessas competências interáreas na constituição do perfil desejado. Antes da alteração na organização curricular, a formação artística era prioritária, reduzindo a formação pedagógica. Os objetivos do estudo foram discutir sobre a concepção do perfil desejado para o educador em Artes Visuais: (a) considerando-o um sujeito em desenvolvimento, (b) avaliando a relação entre a formação artística e a formação pedagógica nos currículos dos cursos, e (c) analisando a formação em artes visuais pela perspectiva do desenvolvimento humano e da aprendizagem como processos dinâmicos e contínuos. A metodologia constitui-se por Análise Documental. Instrumentos específicos foram elaborados para recolha de informações em documentos legais e em Projetos Pedagógicos endereçados à graduação em Artes Visuais em Instituições de Ensino Superior no país. As informações foram categorizadas em tabelas para posterior análise. Na discussão de resultados priorizou-se a verificação do impacto das categorias resultantes na constituição do sujeito educador em Artes Visuais. As principais considerações, frente aos resultados, dizem respeito à reformulação curricular implicando a modificação do egresso; e ao desafio de desenvolver o perfil desejado no âmbito de Faculdades e Institutos de Artes cuja vocação, em geral, é essencialmente artística.

Palavras-Chave: formação de professores; currículo; artes visuais; psicologia da arte; psicologia histórico-cultural

Inglês no 1.º ciclo do ensino básico no novo milénio: desafios e dificuldades na formação de professores

Nazaré Cardoso¹, Cláudia Martins¹, Elisabete Silva¹

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

O presente trabalho tem por objetivo analisar e problematizar os últimos 10 anos do ensino de inglês no 1.º ciclo de Ensino Básico (EB), desde a implementação do Programa de Generalização do Ensino do Inglês em 2005 até à sua introdução como parte integrante do currículo nacional, ou seja, abrangendo a situação de disciplina facultativa, por exemplo como AEC (atividade extra-curricular), até à sua obrigatoriedade a partir do 3.º ano deste ciclo que teve início oficial no ano letivo de 2015/2016, estendendo-se ao 4.º ano no ano letivo de 2016/2017. Desta forma, procedemos à análise dos documentos legais que enquadraram o início da oferta do inglês neste ciclo de EB, assim como os restantes decretos e portarias do Ministério da Educação e Ciência (MEC). Nesta caracterização do contexto português no 1.º ciclo EB, afigura-se essencial a análise das Metas Curriculares e dos Cadernos de Apoio, publicados entre 2013 e 2015, no sentido de sublinhar a mudança paradigmática ocorrida com estas últimas inovações. No entanto, estas alterações curriculares acarretam repercussões sérias para a formação e atualização dos professores de inglês dos grupos 220 e 330, quer sejam professores já em exercício, quer sejam professores em início de carreira. Como consequência, o MEC apresentou duas medidas: a criação de um novo grupo de recrutamento – o GR 120 – e a possibilidade de formação complementar para os grupos 110, 220 e 330, que ficam assim habilitados a concorrer ao novo grupo. Esta formação obteve a designação de Complemento de Formação Superior em Ensino do Inglês no 1.º Ciclo do Ensino Básico, com um número de créditos distinto consoante o grupo de recrutamento em causa, assim como um plano de estudos diferenciado. Este complemento, com a duração de dois anos, surgiu, segundo o MEC, como uma necessidade formativa urgente na ausência de um mestrado profissionalizante nesta área. O Mestrado para o ensino do inglês no 1.º ciclo encontra-se já em oferta em algumas instituições de ensino superior em Portugal, nomeadamente na Escola Superior de Educação de Bragança. Assim, pretendemos complementar este exercício analítico com uma reflexão e consequente problematização da real aplicabilidade destas formações no contexto atual, identificando possíveis dificuldades e desafios com os quais os professores se confrontam.

Palavras-Chave: ensino básico; formação de professores; inglês no 1.º ciclo; metas curriculares

Produto educacional: uma alternativa para o replanejamento docente no ensino médio integrado

Gabriela Manzke², Robledo Gil³, Márcia Pinho², Gabriela Lorenzo², Daiane Aparecida Krewer¹

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense - Campus CaVG, Brazil

²Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Brazil

³Universidade Federal de Pelotas, Brazil

A Educação Básica Brasileira está dividida em três etapas, sendo elas: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Para este trabalho, focalizado no Ensino Médio, haja vista que este pode ser ofertado em três formas diferentes: subsequente, concomitante e integrada. A forma integrada prevê que o Ensino Médio seja cursado de forma integrada ao Ensino Técnico, pressupondo que as disciplinas da área de formação geral tenham, de alguma maneira, articulação com as disciplinas vinculadas ao curso técnico, neste caso, Técnico em Agropecuária, do Câmpus Pelotas-Visconde da Graça. Presume-se que esta integração esteja contida tanto nos documentos oficiais que regem as instituições que ofertam esta modalidade de ensino, quanto na ação pedagógica dos professores. Com o intuito de aproximar os estudos desenvolvidos na academia, os Cursos de Mestrados Profissionais Brasileiros, regidos pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), tem como prioridade atingir um público alvo diferenciado. No caso daqueles direcionados a educação, o público são os professores da Educação Básica Brasileira, para que estes profissionais possam, através do seu estudo teórico durante o período do curso, redimensionar demandas encontradas em suas instituições de origem e sugerir, em forma de produto educacional, readequações para os problemas evidenciados. Neste sentido, o Programa de Pós Graduação em Ensino e de Ciências e Matemática (PPGECM) visa contribuir com a formação continuada (em nível de pós-graduação) dos professores, preferencialmente, do Ensino Básico, para que estes profissionais possam, com base nos estudos teóricos proporcionados pelo programa, redimensionarem, refletirem e assim replanejarem sua ação docente. Com o intuito de verificar indícios da ocorrência de um ensino integrado, foi proposto um estudo que abarcasse uma revisão nos documentos oficiais regentes deste Câmpus, bem como a análise das concepções dos professores do Curso Técnico em Agropecuária acerca do assunto e que, por fim, originasse um produto educacional voltado a necessidade apresentada. Ao final da proposta de trabalho, ancorado nos documentos oficiais e nas demandas registradas nas falas dos professores, foi construído um instrumento que pretende fugir do modelo tradicional de planejamento com apenas a descrição de objetivos, metodologias e avaliação e etc, permitindo que o professor seja capaz de construir um planejamento aberto, saindo da perspectiva didática normativa. Considera-se ainda que este instrumento possa ser utilizado como norteador das ementas e planos de ensino, haja vista que o PPC do curso em questão está em processo de reformulação podendo, assim, assegurar teoricamente o princípio integrador.

Palavras-Chave: técnico em agropecuária; princípio integrador; ação didática

Repensar o 1.º ciclo do ensino básico: organização e práticas em sala de aula

Carlos Teixeira¹

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

Esta comunicação propõe-se refletir sobre a organização, a nível dos agrupamentos escolares, e sobre as práticas em sala de aula no 1.º ciclo do ensino básico (CEB), tendo por base um questionário por entrevista feito a professores/as que estão a assumir a coordenação do 1.º CEB nos agrupamentos escolares de Bragança. Assim sendo, pretende-se compreender, pela análise da opinião de coordenadores/as do ciclo, as formas de organização das práticas letivas no 1.º CEB e, por outro lado, explicitar a ação educativa que se tem desenvolvido neste contexto de ensino, gerando uma reflexão sobre como são planificadas as atividades letivas, que metodologias são mais recorrentes e quais são as práticas de avaliação. Os dados recolhidos são analisados e cruzados com uma análise documental em que se procede a uma revisitação da documentação oficial (quadro legal, programas e metas curriculares) e da literatura científica de relevância para o repensar deste ciclo. Assim sendo, a entrevista centra-se em duas grandes dimensões: (i) a organização e (ii) as práticas letivas. No que se refere à organização, serão considerados tópicos como a organização de turmas e do horário, a integração das atividades extracurriculares, os mecanismos de transição de ciclo, a atribuição das turmas a docente, a organização do trabalho docente com a problematização da monodocência. No âmbito das práticas em sala de aula, alguns dos tópicos relevantes para análise referem-se à planificação das experiências de ensino-aprendizagem, às metodologias em sala de aula, à utilização de recursos didáticos e à avaliação dos alunos. Os dados recolhidos e a sua análise abrem espaço para uma problematização de relevantes aspetos no âmbito das práticas de ensino-aprendizagem neste ciclo ao qual se deve reconhecer uma particular importância pela sua natureza inicial no processo de escolarização das crianças.

Palavras-Chave: 1.º ciclo do ensino básico; organização curricular; práticas letivas

Currículo e Formação de Educadores e Professores

- Sessão H -

Práticas com TIC potenciadoras de mudança

Paula Flores¹, Altina Ramos²

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

²Universidade do Minho, Portugal

As tecnologias da informação e da comunicação (TIC) desafiam duplamente o professor: por um lado deve responder aos interesses das crianças que atualmente não dispensam as tecnologias digitais no seu dia-a-dia; por outro, têm de encontrar práticas promotoras no aluno de um pensamento crítico, reflexivo, articulado e criativo, práticas motivadoras no sentido de envolverem os alunos na construção do seu próprio conhecimento nas várias áreas curriculares. Este artigo centra-se nas práticas pedagógicas com TIC, apresentando exemplos de atividades onde são utilizados recursos digitais em contexto educativo e salientando os seus efeitos no processo de ensino e aprendizagem. Metodologicamente é um estudo de caso cuja recolha de dados foi realizada durante a supervisão da prática pedagógica, mas também em relatórios a partir dos relatos de estágio das alunas. Foi feita uma análise de conteúdo de algumas dessas práticas cujos resultados apontam em três sentidos: a) há casos em que a utilização de tecnologias pouco acrescentou às práticas anteriormente executadas nas turmas; b) noutras casos, principalmente quando a tecnologia passa efetivamente para a mão dos alunos, verifica-se uma grande motivação e o desenvolvimento de capacidades socioafetivas e linguísticas c) outros, ainda, a tecnologia estimula a articulação de saberes, tornando a aprendizagem significativa; d) é um ponto agregador de motivação; e) há casos em que as tecnologias têm um grande impacto na aprendizagem e, pensa-se, na vida académica e pessoal dos alunos. Com estes exemplos, esperamos contribuir para estimular a renovação de práticas pedagógicas em termos da dimensão metodológica do uso das TIC no 1.º CEB em particular na área do Português, mas também em outras áreas de conteúdo já que se se pretendeu uma verdadeira integração curricular das TIC.

Palavras-Chave: tecnologias da informação e comunicação; boas práticas; formação docente; 1.º ceb

A Iniciação à prática profissional do 3.º ano da licenciatura em educação básica – relatos de uma experiência na Universidade do Minho

Carlos Silva¹, Lurdes Carvalho²

¹Instituto de Educação, Universidade do Minho, Portugal

²Universidade do Minho, Portugal

As unidades curriculares Projetos Interdisciplinares de Investigação e Ação Pedagógica I e II, situadas no 3.º ano do plano de estudos, inserem-se na componente de Iniciação à Prática Profissional e, como tal, desempenham um papel fundamental na integração e concretização do perfil formativo do curso. Pretende-se, no primeiro semestre, fundamentalmente desenvolver competências investigativas e reflexivas que permitam aos alunos perspetivar problemas e situações da educação básica, através de diversas estratégias de observação e intervenção no terreno da prática. O projeto de investigação e intervenção (ou de investigação-ação) no terreno incide num contexto de educação básica ou na articulação ou transição entre contextos. Através de metodologias intensivas que garantem um contacto direto com alunos (e suas famílias) e com professores (nomeadamente, entrevistas e observação), e através de uma intervenção no terreno, procura chegar-se a uma compreensão mais ampla das problemáticas educativas que envolvem os alunos e os seus profissionais. É no contexto destes Projetos Interdisciplinares de Investigação e Ação Pedagógica que se desenvolvem as reflexões sobre a dimensão ética inerente a uma ação profissional envolvendo pessoas (sobretudo as que envolvem pessoas em formação) e a consequente aprendizagem de atitudes e práticas deontologicamente balizadas. No segundo semestre, constrói-se um projeto de intervenção/interação junto dos contextos educativos. O projeto de investigação e intervenção (ou de investigação-ação) no terreno incide num contexto de educação básica (creche, jardim de infância, escola do 1.º ciclo, escola do 2.º ciclo) ou na articulação ou transição entre contextos. Através de metodologias intensivas que garantem um contacto direto com alunos (e suas famílias) e com professores (nomeadamente, entrevistas e observação), e através de uma intervenção no terreno, procura chegar-se a uma compreensão mais ampla das problemáticas educativas que envolvem os alunos e os seus profissionais. Espera-se que da ação pedagógica no terreno resulte a aprendizagem de competências para a ação profissional concreta envolvendo os alunos (e suas famílias) e os profissionais da educação. Num tempo dominado pelo primado da economia financeira, urge dar um cunho de identificação, através da formação de educadores/professores, da preparação de profissionais da educação construtores de currículo, ativos, críticos, e participativos para a formação de uma sociedade livre, solidária, cultural, criativa e divergente, em prol do desenvolvimento da humanidade, da tolerância pela diversidade, da aceitação e promoção de comunidades locais dinâmicas e criativas ao serviço do desenvolvimento dos interesses comunitários, onde esses profissionais devem desempenhar um papel de charneira.

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

Formação contínua de professores a distância baseada em moocs

Vitor Gonçalves¹

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

As mais recentes tecnologias de informação e comunicação têm vindo a impulsionar gradualmente a modernização tecnológica das instituições educativas, nomeadamente no âmbito de processos educativos. Por conseguinte, torna-se necessário que estas instituições acompanhem a mudança que se tem vindo a verificar e que os seus professores aproveitem as oportunidades através de modalidades a distância e de novos ambientes de aprendizagem, tanto no âmbito da sua formação profissional como no âmbito da sua atividade profissional. Atualmente, os Massive Open Online Courses (MOOC) constituem um exemplo de novos ambientes de aprendizagem. Surgiram no universo do ensino superior e encontram-se em fase de adoção mundial em diversos níveis de educação e formação. São baseados na teoria de aprendizagem conectivista, consistem em cursos online abertos, muitas vezes gratuitos, que permitem a inscrição de um elevado número de participantes. A adesão a esta modalidade de formação, geralmente informal, tem vindo a ganhar expressão ao contribuir para maximizar a equidade na educação e formação. Este foi o principal motivo para propor uma oficina de formação, totalmente online, para os professores, já que devem ser eles os agentes desta iniciativa. Se, por um lado, a existência deste tipo de cursos promove, informalmente, a formação daqueles cidadãos que querem obter mais conhecimento sobre determinada área ou assunto, pelo outro, podem constituir ferramentas importantes em diversas temáticas como complemento das disciplinas que os alunos frequentam presencialmente. Por conseguinte, parece importante que os professores adquiram as competências necessárias para criar e distribuir os seus próprios MOOC através de uma das plataformas disponíveis. Neste sentido foi promovida uma oficina de formação contínua de professores na modalidade de e-learning (totalmente a distância) com o intuito de sugerir os MOOC como ambientes de aprendizagem complementares aos processos educativos convencionais. Paralelamente foi realizado um estudo de caso com vista a aferir a sua validade. Os resultados permitiram aferir que a realização desta formação na modalidade de e-learning permitiu que professores distantes dos centros de formação pudessem participar nesta oficina de formação à distância, levando-os a compreender na prática as vantagens da formação online, em geral, e dos MOOC, em particular, para além de refletir sobre este novo tipo de cursos e aprender a planear e a desenvolver os mesmos para os seus públicos escolares. Assim, primeiramente, identificaram-se e caracterizaram-se os principais tipos e variantes dos MOOC, bem como as mais importantes plataformas para a sua criação e distribuição. Posteriormente, apresentaram-se os aspetos mais relevantes para o processo de planeamento e desenvolvimento de um MOOC. Finalmente, evidenciaram-se os principais aspetos no âmbito da planificação, realização e avaliação da oficina de formação online “MOOC: uma tecnologia educativa de futuro”.

Palavras-Chave: mooc; fornecedores e plataformas mooc; formação contínua de professores online; oficina de formação

“Eu, tu e nós partilhamos e aprendemos”: projetos curriculares integrados como uma prática de formação de educadores/as de infância

Catarina Tomás¹, Manuela Rosa², Carla Rocha²

¹Instituto Politécnico de Lisboa e CICS.Nova, Portugal

²Instituto Politécnico de Lisboa, Portugal

Esta comunicação tem por objetivo fazer uma reflexão sobre o trabalho desenvolvido na unidade curricular de Projetos Curriculares Integrados (PCI) do Mestrado em Educação Pré-Escolar, da Escola Superior de Educação de Lisboa, entre 2010 e 2015. Pretende-se analisar a experiência relativamente à unidade curricular, com especial enfoque no ano letivo 2014/2015, contextualizando-a a partir do quadro teórico e metodológico que lhe deu origem. Ao abordar a especificidade da profissão de educador/a da infância e a formação dos/as estudantes, esta unidade curricular integrou e dinamizou, a partir de uma abordagem multidisciplinar e transversal, os contributos teóricos e práticos de diferentes áreas científicas e metodológicas, com o objetivo de desenvolver uma perspetiva compósita e sustentada numa ecologia de saberes sobre o trabalho com crianças dos 3 aos 6 anos. Deste modo esta unidade curricular promoveu a convergência de olhares e saberes na sua relação com a prática pedagógica contextualizada bem como a apropriação, compreensão e domínio dos processos de ensino e aprendizagem centrados na criança, tendo em conta as dimensões interculturais e a diferenciação pedagógica. Do ponto de vista organizacional, contou-se com o contributo de uma equipa alargada que incluiu docentes, supervisores/as institucionais, orientadores/as cooperantes e estudantes. Do ponto de vista metodológico, a análise qualitativa, assente nos dados que resultam dos inquéritos por questionário, especificamente pensados para ser aplicado online de forma a compreender qual o uso do conhecimento, dos saberes e das aprendizagens realizadas em PCI, é limitada por um conjunto de dimensões, porventura limitadoras do alcance da reflexão, nomeadamente tornar visíveis (per) (dis)cursos, de docentes, orientadores/as cooperantes e alunos/as, e interpelar a construção de olhares que questionam e se interrogam sobre o sentido das práticas pedagógicas assentes numa visão multidisciplinar, num modelo de formação com um pendor teoricista e disciplinar, partir de um quadro legislativo que determina componentes de formação, à data para a formação de professores (Decreto Lei 79/2014, de 14 de maio). Não obstante, a opção por um modelo integrado de formação no Mestrado, a referida unidade curricular pretendeu densificar essa a visão holística da aprendizagem em crianças pequenas o que obriga a uma gestão integradora dos conteúdos do currículo para a infância.

Palavras-Chave: projetos curriculares integrados; práticas de formação de educadores/as; trabalho multidisciplinar; participação; educação de infância

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão A -

Pensamento algébrico em manuais escolares do 1.º ciclo

Sofia Rézio¹

¹CI-ISCE, CEIED, Instituto Superior de Ciências Educativas, Portugal

A investigação na área da Álgebra Inicial ganhou especial destaque nos últimos 15 anos. Os conceitos algébricos que podem ser enfatizados no 1.º ciclo e que estabelecem uma base para o posterior sucesso em Álgebra, incluem-se nas seguintes áreas: propriedades das operações com números, igualdades numéricas, mudanças, padrões e relações entre quantidades. No programa português de matemática do 1.º ciclo do ensino básico, não vemos surgir o tema álgebra, embora existam objetivos de natureza algébrica em outros temas deste ciclo, como a procura de regularidades em sequências de números ou a observação de padrões de pontos e sua representação geométrica e numérica. No 2.º ciclo, a álgebra já surge como um tema individualizado, aprofundando-se o estudo de relações, regularidades e da proporcionalidade direta como igualdade entre duas razões. Dada a relevância científica do tema e a sua não total explicitação no programa nacional, pretendeu-se investigar como alguns manuais escolares de matemática do 1.º ciclo promovem este tipo de pensamento. Definiram-se então como objetivos da investigação a análise e avaliação de manuais escolares de matemática do 1.º ciclo (de editora intencionalmente escolhida), quanto à promoção do pensamento algébrico. Para o efeito, construiu-se um quadro de análise e avaliação desses mesmos manuais para 1.º e 2.º anos de escolaridade, e outro para 3.º e 4.º anos, quanto à forma como estes estimulam e promovem o pensamento algébrico dos alunos. Estes quadros foram organizados por competências a desenvolver nos alunos, especificadas pelo programa nacional de matemática. Concluiu-se que os manuais analisados cobrem de forma geral os itens estabelecidos pelas orientações curriculares identificando-se aqueles que não foram contemplados. Foram ainda comparados os manuais com as metas consideradas estruturais do pensamento algébrico, que se devem esperar em manuais de matemática do 1.º ciclo, por Lew - investigador coreano nesta área. Confirmou-se a promoção de algumas habilidades que caracterizam este tipo de pensamento, nomeadamente a abstração, o desenvolvimento do pensamento analítico e a modelação. Contudo, observou-se que os manuais poderiam ter procurado estimular de forma mais veemente essas habilidades através de problemas que recorressem a estratégias simplificadas, ou que dessem ênfase à resolução de problemas de trás para a frente ou exercícios em que o aluno criasse o enunciado de um problema que se relacionasse com uma expressão numérica dada.

Palavras-Chave: currículo; manuais escolares; pensamento algébrico

Didática interdisciplinar da matemática: simbiose com o português

Sofia Rézio¹

¹CI-ISCE, CEIED, Instituto Superior de Ciências Educativas, Portugal

O atual paradigma de ensino-aprendizagem em sala de aula tem-se revelado um paradigma de interação. A negociação de significados conquistou terreno, quer a nível oral quer escrito. Por esta razão, a comunicação escrita na disciplina de matemática é uma ferramenta didática a valorizar. O olhar sobre a comunicação na sala de aula, numa perspetiva interacionista, veio colocar o foco no estudo da língua em ação, ou seja, no uso da língua como uma prática de ensino-aprendizagem. Sob este ponto de vista, a comunicação matemática tem um papel fundamental na construção da relação entre as noções informais e intuitivas dos alunos e a linguagem abstrata e simbólica da matemática. Para o professor poder incentivar a comunicação, terá que perceber quando e como o pode fazer e quais as tarefas que favorecem o desenvolvimento da comunicação matemática. A produção escrita nas aulas de matemática necessita ser explorada de forma interdisciplinar, proporcionando assim um trabalho estimulante, contínuo e que contribua para promover a matemática como uma ciência que pode despoletar nos estudantes o mesmo ou mais encantamento que outras áreas do conhecimento. No atual programa de matemática do ensino básico faz-se referência ao desenvolvimento de competências de comunicação oral e escrita na matemática. Pretende-se apresentar nesta comunicação, uma experiência pedagógica constituída por diversas atividades, com duas turmas de alunos do 7.º ano e duas turmas de alunos do 8.º ano de escolaridade do ensino básico, na disciplina de matemática. Contemplando a interdisciplinaridade entre a matemática e o português, exploraram-se diferentes géneros literários, como a poesia, a banda desenhada e o conto e géneros não literários como o jornalístico, na produção de textos de conteúdo matemático. Consoante as tarefas, os alunos trabalharam individualmente, a pares ou em grupo, sendo quase sempre acompanhados pela professora. Os conteúdos matemáticos a tratar, umas vezes foram atribuídos pela professora e outras vezes escolhidos pelos alunos. Tratou-se de uma investigação do tipo qualitativo em que as atividades produzidas foram analisadas quanto à clareza e rigor da linguagem matemática utilizada, aplicação de conteúdos matemáticos a novas situações e criatividade. Da análise dos dados sobressai que, na escrita do conto, a maior dificuldade residiu na capacidade em escrever de forma subentendida e não de modo explícito como por exemplo na enunciação de um teorema ou definição. Todos os alunos participaram nas atividades apesar da maior ou menor dificuldade em utilizar uma linguagem matemática correta ou em ser criativo. A necessidade de escrita exigida pelas atividades promoveu a clareza dos conceitos matemáticos, para os alunos. De um modo geral, os alunos demonstraram criatividade na produção de histórias e poesia, tendo-se surpreendido com a presença dessa mesma característica na matemática.

Palavras-Chave: didática; interdisciplinaridade; comunicação escrita

Investigação sobre a própria prática: dois estudos sobre a comunicação matemática

Luís Menezes¹, Veronique Delplancq¹

¹Escola Superior de Educação de Viseu, Portugal

A investigação dos profissionais sobre a sua prática profissional tem vindo a afirmar-se como uma estratégia promissora de desenvolvimento profissional e institucional. No seguimento das investigações realizadas sobre as suas práticas, no âmbito de um mestrado em Didática (especialidade de Matemática), conduzidas por duas professoras do 2.º ciclo do ensino básico, que foram focadas na comunicação matemática, pretendemos compreender: (i) o valor formativo desta abordagem em termos do conhecimento e das práticas profissionais; e (ii) o papel que este tipo de investigação pode ter para o desenvolvimento matemático dos alunos envolvidos e das instituições educativas a que pertencem os professores. Em termos metodológicos, o estudo adota uma abordagem interpretativa, utilizando como instrumentos de recolha de dados a entrevista às duas professoras e a análise documental dos trabalhos de investigação conduzidos por elas em torno da comunicação matemática. A análise de dados centra-se em dois temas: (i) desenvolvimento profissional das professoras; e (ii) desenvolvimento das instituições, incluindo nelas alunos, professores e órgãos dirigentes. Os resultados preliminares mostram que a investigação das professoras sobre as suas práticas, em particular sobre as práticas comunicativas na aula de Matemática (no quadro do ensino exploratório e com ênfase na discussão), tem impacto favorável no desenvolvimento profissional das professoras, na aprendizagem dos seus alunos e nas próprias instituições a que pertencem.

Palavras-Chave: investigação sobre a própria prática; didática da matemática; professor; comunicação matemática

Matemática e literatura infantil: uma proposta interdisciplinar na sala de aula

Helena Campos², Eurídice Teixeira², Paula Catarino¹

¹Departamento de Matemática, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (LabDCT da UTAD), Portugal

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

As histórias infantis são um recurso que os professores de Matemática podem usar no ensino dos conteúdos específicos desta disciplina, representando um meio de conexão entre a Matemática e a Língua Portuguesa. A utilização de histórias infantis no ensino da Matemática é uma estratégia estudada em vários países do mundo e também em Portugal. No entanto a Matemática e a Literatura Infantil são duas áreas que, aos olhos da sociedade em geral, estão separadas justificando, assim, a ausência de um maior número de histórias infantis adaptadas a temas matemáticos. Note-se que alguns dos autores de histórias infantis interessam-se, atualmente, pela ligação entre a Matemática e a Literatura Infantil, começando a surgir livros de histórias e poemas infantis, cujos conteúdos são tópicos de matemática. Estas histórias infantis ligadas à matemática estimulam, nos alunos, a imaginação, o pensamento, o raciocínio e as ligações afetivas com conceitos matemáticos. Relativamente à articulação entre a Matemática e a Literatura Infantil, o professor recorre à imaginação da criança, passando esta a ser utilizada com o objetivo de reconstruir o real de forma a encontrar os significados. De facto, as histórias infantis pertencem ao mundo do imaginário onde surgem imitações perfeitas de formas do quotidiano, permitindo à criança comparar o real com o imaginário. Desta forma, a criança desvenda os laços existentes entre si e o mundo e interioriza significados. Apresentamos uma proposta a implementar no 2.º Ciclo do Ensino Básico aplicando as histórias infantis como recurso no processo de ensino e aprendizagem da Matemática, no âmbito do Domínio dos “Números e Operações”, relativo ao objetivo geral “conhecer e aplicar propriedades dos divisores”, usando uma adaptação do conto “O rato do campo e o rato da cidade”, de Alice Vieira.

Palavras-Chave: literatura infantil; matemática; interdisciplinaridade

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão B -

Estratégias de promoção da oralidade e escrita na educação pré-escolar

Carla Guerreiro¹, Lídia Santos¹, Luis Castanheira¹

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

O projeto que apresentamos integrou crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 6 anos que frequentam instituições de Educação Pré-escolar na cidade de Bragança (Nordeste de Portugal) e foi dinamizado pelos alunos da unidade curricular Iniciação à Prática Profissional-II (IPP-II), do 3.º ano da Licenciatura em Educação Básica. Pela sua implementação, pretendemos alcançar duas ordens de objetivos: 1.ª consciencializar os alunos da Licenciatura em Educação Básica de questões essenciais, tais como a importância do Livro e da Literacia e do relevo que deve assumir a consciência fonológica em contexto de Educação Pré-escolar; 2.ª que as crianças destinatárias diferenciasssem o desenho da escrita (código icónico vs. código escrito); conhecessem a direcionalidade da escrita; identificassem diferentes características das convenções gráficas; reconhecessem a correspondência entre fonema/grafema da sua língua materna - o Português e conseguissem aplicar novo vocabulário em novos contextos situacionais, entre outros aspetos. O projeto foi operacionalizado através da criação de situações significativas e contextualizadas do uso da leitura, da escrita e da imagem; recorrendo a situações de jogo e brincadeira e a situações de exploração individual e interação interpares e educador-criança. Para aferir os resultados, além das observações e registos fotográficos e escritos dos alunos da Escola Superior de Educação dinamizadores do Projeto, delinearam-se instrumentos de registo - grelhas - que permitiram aos alunos dinamizadores do mesmo e aos supervisores do estudo aferir se os objetivos definidos tinham sido alcançados e em que grau. Através da operacionalização do projeto, esperamos conseguir validar a tese da importância de planificar e desenvolver atividades promotoras de situações de oralidade e da escrita, com base no livro para a infância.

Palavras-Chave: literatura para a infância; consciência fonológica; emergência da leitura e da escrita

Uma experiência de ensino e aprendizagem da matemática com recurso a literatura infantil na formação inicial de professores dos primeiros anos

Raquel Santos¹, Maria Clara Martins¹

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

A literatura infantil é um ótimo recurso para explorar com as crianças alguns conceitos matemáticos e desenvolver nestas um conjunto de competências fundamentais em todos os domínios. No entanto, é escassa a investigação realizada sobre a utilização deste recurso na formação inicial de professores. Assim, este artigo tem como foco o recurso a literatura infantil no ensino e aprendizagem de Matemática na formação inicial de professores dos primeiros anos e procura analisar o seu contributo para o desenvolvimento do conhecimento didático dos formandos. É também objetivo deste artigo conhecer as perspetivas dos futuros professores e educadores sobre a literatura infantil utilizada como recurso formativo. Nesta investigação, segue-se um paradigma interpretativo, de abordagem qualitativa, com análise dos dados essencialmente descritiva e interpretativa. Os participantes do estudo são os formandos no último ano da Licenciatura em Educação Básica durante o ano letivo de 2014/2015, que, durante a frequência da unidade curricular de Ensino e Aprendizagem da Matemática, realizaram em grupo uma planificação e responderam a um questionário. Analisam-se assim questionários, materiais e planificações produzidas por onze formandos. Ao longo da unidade curricular foram exploradas situações matemáticas contextualizadas a partir da literatura infantil e foram analisados vídeos, produções de crianças e artigos científicos sobre o ensino de natureza exploratória da Matemática e a utilização da literatura infantil. Os formandos posteriormente realizaram, em grupo, uma planificação tendo em consideração o trabalho desenvolvido na unidade curricular, com produção de materiais, e responderam a um questionário incentivando à reflexão sobre o trabalho desenvolvido. Os resultados mostram que os participantes revelam apropriar-se da dinâmica de sala de aula que caracteriza o ensino exploratório, nomeadamente, no que diz respeito à escolha de tarefas, ao papel do professor e aos momentos da aula, embora a planificação que fazem numa situação prática não esteja por vezes devidamente conectada a esta dinâmica. A análise dos dados recolhidos sugere ainda a importância deste trabalho com os futuros professores, sendo necessário algum aprofundamento de modo a diminuir o hiato evidenciado entre os aspetos teóricos e as situações de prática.

Palavras-Chave: formação inicial de professores; ensino e aprendizagem da matemática; literatura infantil; ensino exploratório

As representações matemáticas nos manuais escolares para o ensino básico

Isabel Cláudia Nogueira¹, Emília Machado², Luísa Azevedo²

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

²Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Portugal

Em contextos de Educação Básica, a compreensão de conceitos, relações, operações e mesmo procedimentos matemáticos é indissociável das suas representações. Dado o carácter eminentemente abstracto das ideias e dos objetos matemáticos, só é possível raciocinar sobre eles e realizar inferências fundamentadas usando representações, que são por isso instrumentos indispensáveis à organização, ao registo e à comunicação do conhecimento matemático. Reconhecido o protagonismo dos manuais escolares nos processos de aprendizagem dos alunos, desde os primeiros anos de escolaridade e tanto dentro como fora da sala de aula, as representações matemáticas disponibilizadas por estes materiais curriculares merecem-nos especial atenção. Com esta apresentação, propomo-nos partilhar resultados obtidos em um estudo empírico desenvolvido no Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico: centrado nas representações matemáticas patentes em manuais escolares direccionadas ao domínio da Organização e Tratamento de Dados, procedeu-se à análise documental de quatro manuais escolares de significativa adoção no âmbito nacional, dois para o 1.º Ciclo e dois para o 2.º Ciclo do Ensino Básico. A análise efetuada sugere uma maior prevalência de representações do tipo icónico nos manuais para ambos os ciclos de escolaridade, quer ao nível da apresentação de conteúdos quer nas atividades propostas aos alunos.

Palavras-Chave: representações matemáticas; manuais escolares; ensino básico; matemática; formação de professores

O(s) lugar(es) do texto literário nos manuais de português

Carlos Teixeira¹, Alda Correia¹, Joana Coutinho de Matos¹

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

Dando continuidade a um projeto pedagógico e investigativo que os autores apresentaram, em poster, no 2.º Encontro de Jovens Investigadores (IPB – 2014), pretende-se refletir sobre a presença do texto literário em manuais de Português do 2.º ciclo do ensino básico (CEB). Assim sendo, o corpus desta investigação é constituído pelos textos literários presentes nos manuais que foram selecionados (manuais que, nos anos letivos 2013-14 e 2014-15, foram adotados em agrupamentos escolares do distrito de Bragança) e pelo “material” didático proposto para o trabalho de interpretação dos referidos textos. Antes de mais, esta investigação apresenta dados (tratados estatisticamente) que provam o predomínio de textos literários nos manuais, por oposição aos textos não literários. Num segundo momento, analisando o corpus em termos genológicos, apresentam-se dados que também confirmam a prevalência de textos do modo narrativo, e uma muito menor presença de textos poéticos e dramáticos. Observa-se, ainda, que a distribuição temporal dos textos, considerando as unidades didáticas propostas nos manuais, reitera a perceção de uma prática em que se concede um lugar privilegiado aos textos narrativos. Todos os dados apelam a uma séria reflexão sobre o “lugar” ocupado pelos diferentes textos (literários) nas práticas de ensino e aprendizagem do português.

Palavras-Chave: manuais escolares; ensino-aprendizagem do português; texto literário; géneros literários

O papel dos jogos didáticos no reportório de práticas dos docentes de economia no ensino secundário

Pedro Ribeiro Mucharreira¹, Luísa Cerdeira¹, Belmiro Gil Cabrito¹

¹Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal

A comunicação proposta incidirá na definição de um modelo conceptual, baseado na literatura de referência, no que concerne ao papel da formação inicial e contínua docentes no âmbito do ensino das ciências económicas, ao nível do ensino secundário, para uma possível valoração e recurso a determinados jogos didáticos no seu reportório de práticas. Na presente comunicação também se pretende relevar a literatura respeitante à didática do ensino da Economia e o papel que os designados jogos didáticos, muitos deles organizados por instituições de ensino superior, podem ter nas aprendizagens e motivação dos alunos em contexto escolar. Complementarmente, pretende-se evidenciar a forma como o modelo conceptual será aplicado numa futura investigação, tendo em vista procurar dar resposta aos objetivos definidos. Por formação inicial assume-se toda a formação em que se estrutura a atividade docente e a formação contínua como a que permite uma reflexão e aprendizagem ao longo do tempo, procurando melhorar a qualidade do ensino (Demailly, 1992). Neste processo contínuo de aprendizagem emerge uma necessidade de articulação da formação de professores com os saberes pedagógicos e didáticos, onde se estimule a componente reflexiva e autoformativa dos sujeitos, possibilitando o questionamento das suas crenças e práticas. Tendo presente Gonzalez e Pozuelos-Estrada, é de relevar, no ensino das ciências económicas, o recurso a diferentes estratégias e a metodologias ativas de ensino para que se promovam capacidades metacognitivas, formando alunos criativos com sentido crítico, tendo em vista uma formação integral. Na esteira desta pretensão, no reportório de práticas de ensino dos docentes das ciências económicas, poderão os jogos didáticos constituir-se como uma mais valia para a elevação dos níveis motivacionais e de envolvimento dos alunos, permitindo o desenvolvimento de competências que se centrem no reforço do pensamento estratégico e na adaptação a novas situações. Pretende-se desenvolver posteriormente esta investigação recorrendo à aplicação de um questionário, desenvolvido pelos autores e que visa avaliar as diferentes dimensões da investigação, considerando-se uma amostra constituída por docentes do grupo de recrutamento 430 – Economia e Contabilidade com qualificação profissional. A metodologia utilizada nesta investigação incidirá no desenvolvimento de equações estruturais, com vista a investigar as possíveis relações entre as diferentes dimensões incorporadas no modelo. Esta investigação visa contribuir para uma maior reflexão e estudo destas temáticas, perspetivadas segundo as especificidades da didática da Economia no ensino secundário em Portugal.

Palavras-Chave: formação docente; didática da economia; jogos didáticos; aprendizagem; motivação

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão C -

Aprendizagem baseada na investigação em contextos de 1.º e 2.º CEB

Inês Silva¹, Cristina Mesquita¹

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

O estudo que se apresenta baseia-se na metodologia investigativa com crianças (Inquiry Based Learning - IBL), enquanto estratégia de ensino-aprendizagem. Trata-se de um estudo de casos múltiplos, na medida em que foi desenvolvido em cinco contextos diferentes, com a colaboração de cinco turmas: uma de 1.º Ciclo de Ensino Básico (CEB) e quatro de 2.º CEB, em diferentes disciplinas. Procurou integrar a prática docente, definindo-se como investigação-ação, centrada na práxis, e por isso implicou a leitura da realidade existente de modo a implementar planos de ação alternativos às estratégias e práticas desenvolvidas nos contextos. Este trabalho segue a linha do Modelo 5E que se sustenta nas conceções de Dewey e Bruner, mais especificamente nas suas ideias sobre aprendizagem centrada na criança; no valor da experiência e da pesquisa nos processos de construção do pensamento crítico e na importância do trabalho cooperativo como forma de criar significados sociais e culturais. A linha do Modelo 5E desenvolve-se, em cinco fases, o trabalho investigativo: o envolvimento, a exploração, a análise, a interpretação e a discussão dos dados obtidos. Estes procedimentos implicam a reflexão sobre e na ação, promovida através do questionamento. A sua análise baseia-se numa abordagem qualitativa e quantitativa, na medida em que, dos instrumentos de recolha de dados emergem dados qualitativos (das reflexões pessoais, das notas de campo e das entrevistas realizadas aos professores) e quantitativos (dos questionários realizados às crianças em dois momentos e aos professores numa fase final). Os dados revelam as vantagens e as desvantagens da implementação da IBL em contexto de 1.º e 2.º CEB, observadas ao longo do processo e enunciadas pelos professores e pelas crianças.

Palavras-Chave: investigação com crianças; inquiry based learning; modelo 5e; estudo multicaso

El papel del patrimonio cultural en la didáctica de las ciencias sociales

Pablo M. Orduna Portús¹

¹Universidad Internacional de La Rioja, Spain

A través de esta comunicación se pretenden interrelacionar tres ámbitos innovadores en la didáctica de lo social dentro del contexto europeo: el papel del legado patrimonial, su lectura desde la perspectiva de la memoria histórica e identitaria, y la contextualización de todo ello dentro del marco cultural de una sociedad de frontera. No pretendemos exponer un proyecto en marcha en estas páginas sino profundizar en un nuevo concepto educativo patrimonial. Así, el análisis trata de esbozar una perspectiva general que nos permita reflexionar acerca del papel que debe desempeñar el elemento patrimonial dentro de la docencia de las Ciencias Sociales. Tal función ha de estar vinculada a la problemática que ha surgido en la actualidad con respecto a unas aulas multiculturales fruto de las nuevas corrientes migratorias. Este nuevo panorama de extracción del alumnado debe ser entendido no como un límite para la enseñanza cultural en los centros educativos, sino como un acicate para su profundización desde el punto de vista de la multiculturalidad. Este nuevo desafío ha reforzado, en nuestra opinión, el papel protagonista del patrimonio cultural como vehículo que nos puede encaminar a plantear en las aulas de secundaria o bachillerato conceptos de ‘cultural de frontera’, ‘nueva construcción identitaria’ o ‘revalorización social’ de los elementos del patrimonio histórico y cultural que rodean a la comunidad. Este bagaje ha funcionado y debe seguir haciéndolo como constructo físico e inmaterial de la memoria colectiva de una sociedad. Ahora bien, esta integración de nuevos paradigmas educativos necesita medios que la hagan más atractiva, dinámica y resolutiva con respecto a las cuestiones planteadas en el seno de los grupos de docentes y estudiantes. Por tanto, es obvio que no sólo hay que formar a los estudiantes en la educación patrimonial, sino también a aquellos maestros que la han de integrar en sus currículos de asignatura como un elemento constructivo y transversal más del conjunto del temario prefijado. Por ello, en estas líneas se intentarán determinar qué ámbitos y técnicas son las más apropiadas para poder incluir recursos didácticos vinculados al patrimonio cultural de una manera innovadora. Se trata de definir un proyecto pedagógico global que posea unas características multidisciplinares que le permitan a su vez estar presente en cualquiera de las materias propias de las Ciencias Sociales. En definitiva, hay que definir qué visión se tiene de estos bienes patrimoniales en la actualidad, cuáles han sido o son sus malinterpretaciones en las aulas, y qué nuevas estrategias de difusión de los mismos podemos hallar que los vinculen a la construcción de la identidad colectiva y el desarrollo social.

Palavras-Chave: patrimonio cultural; memoria histórica; cultura de frontera; innovación docente; enseñanza social; educomunicación; enseñanza patrimonial.

As atividades lúdicas e sua importância no processo de ensino-aprendizagem

Carla Guerreiro¹, Maria José Sousa¹

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

A nossa investigação incide sobre a Prática de Ensino Supervisionada desenvolvida em três escolas da rede pública da cidade de Bragança, nos contextos de 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico. Ao longo da nossa prática, tivemos sempre presente a individualidade de cada criança, tentando responder à especificidade de cada uma. Tínhamos como intencionalidade educativa a construção de saberes, atendendo aos seus interesses e opiniões. Desta forma, a orientação da nossa prática relacionou-se com a problemática da nossa pesquisa no âmbito deste relatório. Assim, foi delineada a seguinte questão: Quais as implicações dos materiais e atividades lúdicas no processo de ensino-aprendizagem? Para a mesma questão definimos os seguintes objetivos: (i) perceber a importância que os professores atribuem ao Lúdico no processo de ensino-aprendizagem; (ii) averiguar se os professores promovem e como implementam as atividades lúdicas na sala de aula; (iii) avaliar o envolvimento dos alunos nas atividades lúdicas; (iv) compreender as diferenças do interesse dos alunos pelas atividades de caráter lúdico e não lúdico; (v) aferir se existem vantagens na prática do lúdico em contexto escolar. Em termos de resultados, acreditamos que, quer num contexto de ensino, quer no outro, o lúdico (recursos e estratégias) é uma potencial ferramenta de trabalho em contexto educativo, desde que bem utilizado. Podemos ainda aferir que a maioria dos alunos prefere as aulas de caráter lúdico, constatando assim que há uma maior entrega, entusiasmo e participação dos aprendentes nestas aulas, em detrimento das de caráter não lúdico.

Palavras-Chave: educação; lúdico; estratégia; experiências de ensino-aprendizagem; motivação

A importância da metodologia de trabalho de projeto na aprendizagem das crianças

Ana Cláudia Queirós de Sousa¹, Elza Mesquita¹

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

O objeto de estudo deste trabalho centra-se no contributo da metodologia de trabalho de projeto para o desenvolvimento de aprendizagens significativas nas crianças considerando os dois níveis de ensino (Educação Pré-escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico) onde desenvolvemos a nossa Prática de Ensino Supervisionada, bem como na forma como pudemos desenvolver a metodologia de trabalho de projeto e as diferenças que encontramos. Deste modo, e em função da fase de diagnóstico que vivenciamos no momento inicial da nossa ida aos contextos emergiram as seguintes questões: Em que medida a metodologia de trabalho de projeto contribui para que as crianças desenvolvam aprendizagens significativas? De que forma a metodologia de trabalho de projeto se desenvolve em contexto da Educação Pré-Escolar e em contexto do 1.º Ciclo do Ensino Básico? Que diferenças podemos encontrar? Neste sentido, definiram-se os seguintes objetivos: i) Identificar como as crianças desenvolvem aprendizagens significativas; ii) Reconhecer a importância das aprendizagens significativas; iii) Compreender como se processa a metodologia de trabalho de projeto em contexto de Educação Pré-Escolar e em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico. Definidas as questões e os objetivos que iam sustentar a nossa investigação foi fundamental focarmos a nossa atenção na compreensão do processo pelo qual podiam ser potenciadas as aprendizagens significativas através da metodologia de trabalho de projeto. Deste modo, foi essencial assumirmos uma atitude reflexiva e investigativa, com o objetivo de melhorar o processo de ensino-aprendizagem, através de uma reflexão consciente e informada sobre a ação valorizando a voz da criança e a sua competência participativa. Portanto, o estudo realizado enquadra-se numa abordagem qualitativa/quantitativa e recorremos a técnicas e instrumentos que contribuíram para a recolha de dados e posterior análise. Os projetos desenvolvidos em ambos os contextos tinham características diferentes, mas as fases que seguimos foram iguais. De salientar que a forma como exploramos as diferentes fases dos projetos, que trabalhamos em contexto de Educação Pré-Escolar e em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico, nos permitiu esboçar algumas considerações que assentam sobretudo numa ação educativa pautada por um processo de investigação constante, quer no que diz respeito à compreensão dos conceitos científicos inerentes à metodologia de trabalho de projeto, quer na seleção dos instrumentos de recolha de dados e posterior análise.

Palavras-Chave: metodologia de trabalho de projeto; educação pré-escolar; 1.º ciclo do ensino básico

Didática da história e da geografia no 2.º ciclo do ensino básico

Maria Mateus¹, Cristina Mesquita¹

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

Com este trabalho sobre didática da história e da geografia no 2.º Ciclo do Ensino Básico, pretendemos analisar as experiências didáticas de quatro professoras estagiárias procurando compreender as suas formas de planificação e intervenção construtiva nos processos de ensino aprendizagem. Pensar o processo de ensino aprendizagem é colocar o aluno no centro, tendo em conta a forma como ele compreende os conceitos e conteúdos e estabelecer uma interligação didática para que a mediação do conhecimento tenha significado na articulação do currículo e da didática da história e da geografia. Pensar a didática da história e da geografia é saber organizar os saberes histórico-geográficos e articulá-los com os saberes pedagógicos, relacionando-os com o saber do professor, o saber do aluno e o saber escolar. O papel da didática da história e da geografia é promover ações dos professores que estruturem e organizem o trabalho em sala de aula, estimulando o processo de ensino aprendizagem em função da atividade do aluno, conduzindo-o a uma construção consciente e ativa dos conceitos e dos conteúdos, promovendo uma reflexão crítica que ajude à sua compreensão, no espaço e no tempo, no sentido de que estes desenvolvam saberes, valores e atitudes promotores de uma cidadania ativa. O estudo segue uma linha metodológica qualitativa e interpretativa e usa como corpus de análise quatro planificações e as respetivas experiências de aprendizagem, que integram o Relatório Final de Prática de Ensino Supervisionada. A análise de conteúdo foi realizada a partir da definição de categorias que ajudam a compreender como é que as professoras estagiárias percebem a integração das finalidades educativas e das metas de aprendizagem do programa de história e geografia de Portugal do 2.º Ciclo do Ensino Básico, como definem os objetivos articulando os saberes histórico-geográficos, as estratégias de ensino aprendizagem para a transposição dos conteúdos e dos conceitos que visam a compreensão do quotidiano vivencial e a promoção de uma reflexão crítica que promova uma educação histórico-geográfica. Analisam-se ainda as formas e critérios de avaliação, no sentido de aferir a coerência entre os objetivos enunciados, os conteúdos e a metodologia apresentada. A análise dos dados sugere que os professores estagiários planificam e desenvolvem a ação educativa, tendo em conta as finalidades e os objetivos da didática da história e da geografia, revelando, contudo, alguma dificuldade na articulação desses saberes.

Palavras-Chave: didática da história e da geografia; raciocínio histórico-geográfico; 2.º ciclo do ensino básico

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão D -

As leituras das crianças no processo de interação criança/sujeito-mundo

Dora Briote¹, Elza Mesquita¹

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

A presente comunicação incide sobre a nossa ação educativa desenvolvida em dois níveis de ensino (Educação Pré-escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico) no âmbito da Unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada integrada no Plano de Estudos do Curso de Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico. Nos dois contextos a prática foi desenvolvida no sentido de responder aos interesses e necessidades das crianças sendo que as atividades propostas visaram uma aprendizagem realizada através da pesquisa, reflexão e descoberta, proporcionando às crianças momentos de aprendizagens significativas, ativas e socializadoras. No decorrer da prática, as atividades que desenvolvemos foram pensadas no sentido de darmos resposta(s) a duas questões-problema: Que importância dar ao processo de interação da criança/sujeito-mundo atendendo ao seu próprio desenvolvimento? Que leituras a criança realiza sobre o que a rodeia e de que forma o educador/professor a envolve nesses processos? Considerando estas interrogações estabelecemos como objetivos: (i) Perceber o papel da família no processo da emergência/desenvolvimento da leitura; (ii) Compreender a relação que a criança estabelece com os outros; (iii) Atender aos processos de desenvolvimento da criança que levam às leituras do mundo; e, (iv) Perceber a capacidade que as crianças têm em adaptar a sua imaginação às limitações da realidade objetiva de forma a torná-la mais compatível com as suas necessidades e desejos. O estudo enquadra-se numa abordagem mista (qualitativa/quantitativa). Na recolha dos dados foi necessário selecionarmos um conjunto de técnicas e de instrumentos. Para tal, recorremos à observação naturalista, aos registos fotográfico e de áudio, às produções das crianças, a um inventário de interesses e ainda a um inquérito por questionário aos pais. Durante as atividades de leitura que proporcionamos, cada criança foi respeitada, ouvida e dada a possibilidade de tomar decisões autonomamente. Os resultados evidenciam a importância da realização de um trabalho desta natureza, sobretudo quando se atende ao envolvimento das leituras do mundo integradas nas diferentes áreas de conteúdo/curriculares, uma vez que permitem, para além de uma aprendizagem significativa, o desenvolvimento da imaginação simbólica das crianças.

Palavras-Chave: leituras do mundo; interações criança/sujeito-mundo; educação pré-escolar; 1.º ciclo do ensino básico

Perspetiva CTSA: como é incorporada nos manuais escolares de ciências? Um estudo com manuais do 6.ºano de escolaridade

Isabel Fernandes¹, Delmina Pires¹, Jaime Delgado-Iglesias²

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

²Universidad de Valladolid, Spain

Por se tratar de um recurso de grande importância no processo de ensino aprendizagem, o manual escolar converteu-se num objeto de estudo de diversas investigações em Didática das Ciências. Uma das linhas de investigação mais atuais diz respeito ao enfoque Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente (CTSA) considerado por muitos investigadores como uma das tendências atuais do ensino das ciências capaz de desenvolver a literacia científica dos alunos. Assim, o objetivo do estudo que apresentamos foi perceber se os manuais escolares de Ciências da Naturais do 6.ºano de escolaridade, exploram os conteúdos científicos interligando-os com a Tecnologia, a Sociedade e o Ambiente e se apresentam atividades que apelam para o estabelecimento dessas relações. Para essa investigação, predominantemente qualitativa, foram selecionados seis manuais escolares, representantes das diferentes editoras com mais venda no mercado português e utilizou-se um instrumento de análise que considera as duas dimensões que representam os elementos de concretização do processo de ensino-aprendizagem, o Discurso/informação facultada e as Atividades de ensino/aprendizagem propostas, decompostas em vários indicadores que operacionalizam as interações CTSA. Os resultados mostram que a perspetiva CTSA ainda é pouco explorada e apreciada nos manuais escolares de ciências do 6.ºano. São raros os textos e as atividades que têm em consideração a natureza, a história e a epistemologia da Ciência e da Tecnologia, o trabalho dos cientistas e a construção do conhecimento científico, ou mesmo as relações CTSA. Quando o fazem, é de forma pouco clara e perceptível, nomeadamente para os alunos, e tendem a existir no início ou fim das unidades temáticas, em secções CTSA ou outras, mas raramente de forma integrada ao longo dos conteúdos científicos.

Palavras-Chave: perspetiva ctsa; manuais escolares; literacia científica

Redação versus ditado: estratégias para um ensino integrador e inovador

Paula Catarino¹, Joaquim Escola², Ana Paula Aires²

¹Departamento de Matemática, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (LabDCT da UTAD), Portugal

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

Nesta comunicação pretende-se proceder à análise de um manuscrito original, produzido em 1935 com o intuito de abordar as vantagens pedagógicas da utilização da redação no desenvolvimento da criança, estabelecendo um importante confronto com o ditado. No quadro das exigências na preparação dos alunos para os exames no ensino primário, maioritariamente, os professores privilegiavam na sua prática o ditado. O texto redigido pela professora primária Sara Catarino, colocada na escola de Carvas, situada no interior norte do distrito de Vila Real, concelho de Murça, constitui a fonte privilegiada desta investigação. A extensão e a riqueza do manuscrito em análise revela um extraordinário interesse no campo da história do ensino, permitindo-nos contrastar a conceção de educação que enforma o texto, o conceito de infância que o atravessa e anima, o debate, o diálogo com o pensamento de Jean-Jacques Rousseau, renovado pelos pedagogos que alimentam a revolução da nova pedagogia que se faz sentir desde finais do século XIX, ou mesmo a orientação pedagógica da professora na sua prática de ensino, onde se destaca, em muitos domínios, a proximidade a uma orientação que se inscreve na linha da Escola Nova (Adolph Ferrière, Pierre Bouvet, António Sérgio, entre outros). Nesta investigação de índole histórica, tem-se a intenção de proceder a uma análise hermenêutica do documento manuscrito por forma a identificar as dimensões inovadoras do pensamento pedagógico desta professora primária e assim, verificar a sua relevância e atualidade no pensamento educacional contemporâneo. Atendendo à metodologia escolhida (histórica e hermenêutica) nesta investigação identificámos um conjunto de categorias que quisemos que norteassem a análise. Assim elegemos as categorias do ditado, redação, motivação, infância e educação como as categorias de análise estruturantes para proceder à análise do documento.

Palavras-Chave: "ditado"; "redação"; "escola nova"; "ensino primário"; "inovação"

Formar para el desarrollo de la comprensión lectora en educación infantil: uso de los "Libros Grandes"

Teresa Llamazares Prieto¹

¹Universidad de León, Spain

Una gran parte del alumnado del Grado de Educación Infantil sigue relacionando la actividad de leer con la de descodificar más que con la de comprender, por lo que una de nuestras preocupaciones es la de ir cambiando, a lo largo de su formación, esta concepción sobre la lectura: leer es mucho más que interpretar unos signos que representan unos fonemas. Una de las tareas que les planteamos para que puedan caminar con paso firme en ese cambio de conceptualización es la elaboración de una secuencia didáctica de lectura compartida con "libro grande" (o big book). Tras proporcionarles la base teórica acerca de lo que es tanto la lectura compartida como las estrategias de comprensión lectora que se pueden poner en marcha en esa situación, deben aplicarlas para la explotación de un texto concreto. Los participantes fueron 84 alumnos de cuarto curso de Grado en Educación Infantil. En grupos de cinco o seis, elaboraron, basándose en las explicaciones teóricas dadas en clase, una primera propuesta de secuencia didáctica de lectura compartida con un cuento popular. Una vez elaborada, se les mostró una secuencia de lectura compartida con otro cuento. A partir de este modelo y utilizando una escala analítica de valoración proporcionada por la profesora, autoevaluaron su primera propuesta con el fin de mejorarla y elaborar la segunda y definitiva secuenciación didáctica de lectura compartida que, además, expusieron oralmente. El análisis cualitativo de las propuestas didácticas reveló que: 1. Aprendieron a aplicar las estrategias de comprensión lectora no solo durante la lectura sino también antes y después de la misma. 2. Gracias al proceso de evaluación formativa, la aplicación de dichas estrategias mejoró de la primera a la segunda propuesta. 3. El establecimiento de inferencias fue una de las estrategias que peor aplicaron. En conclusión, con la realización de esta tarea el alumnado aprendió a relacionar mejor los conocimientos teóricos y la práctica. Los resultados obtenidos se ponen en relación con otras experiencias de lectura compartida y se extraen conclusiones sobre la formación del profesorado.

Palavras-Chave: lectura compartida; "big books"; comprensión lectora; evaluación formativa

Didática da educação de infância em creche: representações de oito estudantes do Instituto Politécnico de Leiria

Rita Leal¹, Isabel Dias¹

¹Instituto Politécnico de Leiria, Portugal

Com o presente artigo pretende-se: i) apresentar, analisar e discutir o programa da unidade curricular de Didática da Educação de Infância – Creche do plano de estudos do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico do Instituto Politécnico de Leiria – Escola Superior de Educação e Ciências Sociais (ano letivo 2015/2016) e ii) apresentar e analisar as perspetivas de oito estudantes sobre esta unidade curricular. Partindo de uma análise descritiva, discute-se o programa da unidade curricular supra referida, debatendo-se o seu processo de construção e os seus pressupostos: construção integrada do saber, trabalho colaborativo entre especialistas/docentes de diferentes áreas de conhecimento, compreensão da didática como ciência que une teoria e prática na reconstrução de um pensamento pedagógico. Metodologicamente, e assente num paradigma qualitativo, parte-se da análise de oito registos escritos construídos pelos estudantes no início da primeira aula da unidade curricular, dia 25 de setembro de 2015, a partir da resposta a duas questões: o que é a Didática da Creche? e quais os conteúdos que pensam que serão abordados?. Posteriormente, e tendo como referente o programa da unidade curricular validado pela Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior aquando da submissão dos ciclos de estudo para acreditação, procede-se à análise de conteúdo dos respetivos registos. Os resultados obtidos parecem evidenciar que os oito estudantes compreendem a unidade curricular de Didática da Educação de Infância - Creche como uma oportunidade de (i) aprofundar conhecimentos sobre as características do desenvolvimento e aprendizagem da criança dos zero aos três anos de idade e (ii) conhecer um programa de atividades a implementar no contexto de creche. Estes dados levam-nos a inferir uma lógica discente centrada no conhecimento de características da criança pequena e de atividades a implementar em contexto de creche, numa perspetiva de pedagogia transmissiva. Considerando as premissas de construção do programa da unidade curricular, infere-se que a lógica dos docentes difere dos discentes, valorizando o processo de análise, reflexão e reconstrução dos conhecimentos, em contexto de creche, numa perspetiva de pedagogia da participação. Os resultados inerentes ao cruzamento das lógicas docente e discente levam-nos a discutir a Educação de Infância, conjugando os fundamentos e a reflexão sobre a ação educativa no âmbito da formação de educadores em contexto de creche.

Palavras-Chave: ensino superior; didática da educação de infância; creche

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão E -

Comunicar na sala de aula: um estudo com alunos do ensino básico

Elisabete Costa¹, Manuel Vara Pires¹

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

Esta comunicação pretende apresentar e refletir sobre aspetos do trabalho letivo realizado no estágio profissional, no âmbito do mestrado em ensino do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico. Um aspeto a que foi dada particular atenção ao longo do estágio, constituindo o tema integrador do Relatório Final de Estágio, relaciona-se com a capacidade de comunicação dos alunos na sala de aula. A relevância educativa desta temática é realçada tanto pela investigação educacional como pelas práticas da sala de aula relatadas por muito professores, evidenciando que o desenvolvimento de capacidades comunicativas dos alunos potencia aprendizagens mais sólidas. Ter oportunidade de exprimir, por escrito ou oralmente, os seus pontos de vista e justificar os raciocínios seguidos ajuda os alunos a consolidar e a dar mais sentido às aprendizagens que fazem. No relatório, são apresentadas experiências de ensino e aprendizagem nos dois ciclos de ensino e nas respetivas áreas disciplinares, bem como um estudo exploratório realizado na área da matemática, que se desenvolveram com o principal propósito de identificar e analisar aspetos da capacidade dos alunos comunicarem nas várias áreas do saber, quer através dos registos escritos produzidos quer recorrendo à oralidade. Foi seguida uma abordagem qualitativa e interpretativa, envolvendo alunos dos 1.º, 5.º e 6.º anos de escolaridade. A recolha de dados foi feita através dos registos escritos e das opiniões expressas oralmente pelos alunos na realização das tarefas propostas nas diversas áreas disciplinares. A análise dos dados foi baseada em quatro categorias definidas previamente (clareza, fundamentação, lógica, profundidade) e em três níveis de análise (baixo, médio, elevado). Globalmente, nos diversos anos de escolaridade e áreas disciplinares, os alunos exprimem-se de forma clara, embora revelando alguns problemas na justificação e fundamentação do que dizem ou fazem. Também os resultados do estudo exploratório permitem concluir que a maioria dos alunos comunica com clareza, mas apresenta algumas dificuldades na justificação e conexão das ideias e dos processos seguidos, na coerência dos registos e no domínio de aspetos importantes e essenciais dos tópicos trabalhados.

Palavras-Chave: aprendizagem; comunicação; ensino básico; prática de ensino supervisionada; práticas de ensino

Estratégias de ensino-aprendizagem: O que são? Como foram desenvolvidas no estágio profissionalizante para o ensino?

Adriana Lopes¹, Cristina Martins¹

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

No âmbito do Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclos do Ensino básico, nomeadamente na Prática de Ensino Supervisionada (PES), da primeira autora, foi dada ênfase ao estudo das estratégias de ensino-aprendizagem. O contexto da PES apresentou-se como uma oportunidade de partilhar e receber feedback por parte dos professores supervisores e, assim sendo, como uma ocasião única para explorar este assunto. Nesta comunicação pretendemos, numa primeira fase, clarificar este termo: Será um tática? Uma habilidade? Uma atividade ou um conjunto de atividades? Em várias das leituras realizadas, ao longo do ano letivo de 2013-2014, parece consensual admitir que uma estratégia é uma sequência integrada de procedimentos, ações, atividades, ou passos escolhidos com um claro propósito. No que concerne à classificação de estratégias, umas podem ser centradas no professor e outras no aluno. Podem também ser classificadas como indutivas ou dedutivas, ou, por outros autores, como abstrações da realidade; simulações da realidade e situações da vida real. Em nossa opinião, independentemente da classificação seguida nenhuma é mais importante do que outra, não devendo o professor seguir apenas uma, mas sim tentar integrar nas suas aulas estratégias de todas as categorias adiantadas. Cabe ao professor a decisão de utilizar as que este achar mais eficazes, considerando a especificidade dos seus alunos, do contexto escolar, dos conteúdos em estudo e das competências a serem desenvolvidas pelos alunos. Na segunda fase desta comunicação, pretendemos refletir sobre as estratégias utilizadas durante o estágio da primeira autora. O questionamento foi uma das estratégias mais utilizadas. Este permitiu diagnosticar os conhecimentos dos alunos e apresentou-se como um meio de controlo da participação dos alunos na aula. Em síntese, a investigação realizada no contexto da PES incidiu essencialmente em dois aspetos: Reflexão sobre as estratégias de ensino-aprendizagem desenvolvidas e, considerando importante perceber a opinião dos alunos relativamente a este assunto, aplicação de um questionário dirigido aos alunos da turma de Matemática. Particularmente, sobre as estratégias que gostaram de realizar nas aulas de Matemática, pareceu-nos notória a sua preferência por estratégias que envolvam a partilha de conhecimentos e a aquisição destes de uma forma lúdica.

Palavras-Chave: formação de professores; prática de ensino supervisionada; estratégias de ensino aprendizagem

As ciências naturais na licenciatura em educação básica: implicações do percurso formativo na prática educativa

Maria José Rodrigues¹, Adorinda Gonçalves¹

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

A investigação em educação atribui elevada importância à formação de professores, um processo complexo que deve ir ao encontro das necessidades reais dos contextos educativos e cujo aperfeiçoamento exige que sejam ouvidos todos os intervenientes. Este trabalho inclui-se num estudo mais amplo que se desenvolveu em três etapas. Numa primeira fase quisemos analisar, de uma forma geral, a perceção dos alunos sobre a formação obtida na Licenciatura em Educação Básica da Escola Superior de Educação de Bragança. Na segunda fase, partindo deste diagnóstico, fomos averiguar, em particular, a sua opinião sobre a formação em ciências e em didática das ciências e como essa formação contribui para seu o desempenho em diferentes contextos no âmbito da Iniciação à Prática Profissional (IPP). Por último, na terceira fase na qual se centra o trabalho apresentado, quisemos perceber o aperfeiçoamento e aprofundamento da sua formação no 2.º ciclo e como estes se traduziram nas práticas desenvolvidas pelos alunos nos contextos da Prática de Ensino Supervisionada (PES). Trata-se de um estudo de natureza qualitativa de carácter descritivo e interpretativo. Para recolha de dados, nesta fase, recorreremos à análise dos Relatórios de Estágio das quatro alunas participantes na 2.ª fase do estudo, e, posteriormente, a entrevistas semiestruturadas. Para melhor compreendermos a realidade estudada, procuramos fazer a triangulação dos dados recolhidos nos vários momentos e através dos vários procedimentos metodológicos. Os resultados evidenciaram que apesar de as alunas valorizarem a formação que tiveram desde a Licenciatura em Educação Básica e de considerarem que a mesma teve implicações nas suas práticas, no âmbito da IPP e na PES, e de reconhecerem a importância do trabalho prático e experimental, nem sempre é evidente a utilização dessas estratégias nas práticas educativas desenvolvidas. Concluímos que, apesar do percurso formativo proporcionar momentos de formação no âmbito da educação em ciências de acordo com as perspetivas ativas e críticas, recomendadas em múltiplos estudos, é necessário ajudar os alunos, em colaboração como os professores cooperantes, a fazer a implementação dessas metodologias nos diversos contextos de prática, para que possamos desenvolver a literacia científica e formar crianças ativas, competentes e informadas.

Palavras-Chave: educação básica; educação em ciências; didática das ciências; prática de ensino supervisionada

Triângulos e paralelogramos com o geogebra no 5.º ano

Rui Ramalho², Fernanda Monteiro¹

¹Agrupamento de Escolas de Marco de Canaveses, Portugal

²Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Portugal

A generalização da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação no ensino da matemática provoca mudanças que exigem abordagens complexas e integradoras. Assim, pretendeu-se analisar a utilização do geogebra no quinto ano de escolaridade de forma a potenciar a abstração necessária à compreensão das propriedades dos triângulos e paralelogramos. Utilizar material geométrico, e partir do concreto para a descoberta da regra é o caminho mais aconselhável, mas o tempo é escasso e o programa extenso. Tirar partido da apetência dos alunos para as novas tecnologias tornou-se uma aventura que conquistou tanto professores como alunos com evidências de motivação manifestadas através das atitudes dos alunos. O objetivo principal desta investigação era o reconhecimento das propriedades dos triângulos e dos paralelogramos tanto no que diz respeito aos lados como aos ângulos. Esta investigação, servirá de ponto de partida para a reflexão sobre a utilização do geogebra em diferentes domínios no programa do 5.º e 6.º ano de escolaridade. O estudo assumiu uma abordagem metodológica quantitativa de recolha e análise de dados, tendo envolvido os professores e os alunos de quatro turmas do 5.º ano do agrupamento. Optou-se pelo trabalho de pares uma vez que não existiam computadores suficientes. Previamente foi colocado o ficheiro com as tarefas no ambiente de trabalho podendo os alunos copiá-lo para uma pen e levá-lo para casa. As tarefas propostas foram realizadas em sala de aula onde registavam as conclusões, ora no próprio computador, ora no caderno diário. Os alunos eram chamados a exporem oralmente as suas conclusões aprimorando a sua linguagem matemática. A manipulação dos instrumentos disponibilizados pelo Geogebra permitiu uma melhor compreensão dos conteúdos dando espaço ao desenvolvimento de outras competências matemáticas. Os alunos comunicaram e utilizaram a linguagem matemática de forma mais precisa justificando os seus raciocínios, discutindo, argumentando e algumas vezes formulando mesmo conjecturas que eram estimulados a investigar. Apesar de algumas dificuldades técnicas e comparando os resultados com anos anteriores podemos afirmar que os alunos apreenderam melhor os conceitos e são capazes de comunicar e argumentar mobilizando mais conhecimentos científicos.

Palavras-Chave: triângulos; paralelogramos; geogebra

Um projeto realizado na prática de ensino supervisionada: importância dos instrumentos de avaliação utilizados

Paula Gonçalves¹, Cristina Martins¹

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

A avaliação na educação tem sido objeto de intensa atenção durante os últimos anos. Avaliar sistematicamente e utilizar diversos instrumentos deve ser uma prática recorrente. Nesta linha, a pergunta que se impõe é saber como avaliar e perceber que instrumentos de avaliação utilizar e qual a sua finalidade. Desta feita, no âmbito do estágio realizado, pela primeira autora, no contexto da Prática de ensino Supervisionada do Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclos do Ensino Básico, o objeto de estudo foi a avaliação das aprendizagens dos alunos. O objetivo deste trabalho foi estudar a importância do desenvolvimento de instrumentos de avaliação diversificados e verificar a sua influência nas aprendizagens dos alunos. Optamos por uma metodologia de investigação qualitativa, utilizando variados instrumentos de recolha de dados: notas de campo, registos fotográficos, inquérito por questionário e recolha documental (diários e trabalhos dos alunos e o pré-teste e o pós-teste). Os participantes neste estudo foram vinte sete alunos de 6.º ano na disciplina de Matemática. A análise dos dados incidiu em dois aspetos: Reflexão sobre os instrumentos de avaliação utilizados e comparação dos resultados de um pré-teste e de um pós-teste, categorizando as respostas dos alunos. O projeto desenvolvido incidiu nos conteúdos presentes no tema matemático Organização e Tratamento de Dados, nomeadamente os que estão contemplados no Programa de Matemática do Ensino Básico, 6.º ano do 2.º ciclo. Para o seu desenvolvimento foram atendidas as seguintes etapas: 1.ª Preparação do projeto; 2.ª Recolha de dados; 3.ª Organização e tratamento de dados (envolvendo dois momentos: discussão e sistematização); 4.ª Apresentação do trabalho dos alunos; e, por fim, 5.ª Avaliação do projeto desenvolvido. Foram utilizados como principais instrumentos de avaliação: o diário de bordo, as apresentações finais dos trabalhos realizados, o relatório final e a observação. Através da análise realizada, podemos concluir que a maioria dos alunos melhorou significativamente as suas aprendizagens, embora nem todos tenham adquirido todos os conhecimentos desejados. Referimos que neste projeto foi indispensável a plena articulação entre as estratégias e os instrumentos de avaliação utilizados. Foi também notória a importância da intervenção do aluno, este foi de facto o centro do processo de ensino-aprendizagem-avaliação.

Palavras-Chave: formação de professores; prática de ensino supervisionada; avaliação das aprendizagens

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão F -

Da formação à concretização: evolução das disposições socio-afetivas de futuros professores face ao ensino experimental das ciências

Delmina Pires¹, Isabel Fernandes¹, Paulo Mafra¹

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

Um dos desafios que hoje se coloca ao ensino em geral, e ao ensino das ciências em particular, é a necessidade de promover nos alunos, para além da aquisição de conhecimentos, o desenvolvimento de competências como o raciocínio, a resolução de problemas, a argumentação crítica e a indagação científica, assim como atitudes e valores que lhes permitam lidar com responsabilidade e autonomia as questões científicas e tecnológicas que se colocam em contexto real. Em suma, é imprescindível implementar estratégias capazes de promover a literacia científica dos alunos para além da literacia da ciência. Uma das estratégias de ensino que pode contribuir para o desígnio anterior é a realização de atividades experimentais em grupos heterogêneos, que promovam a interação social entre alunos com diferentes interesses e conhecimentos e que os envolvam ativamente no processo de aprendizagem. Nesta perspetiva, desenvolveu-se um projeto com futuros professores do 1.º ciclo, que se enquadra na área temática do ensino das ciências, em que dois dos objetivos principais consistiam: a) perceber as disposições socio-afetivas de futuros professores relativamente à implementação do ensino experimental das ciências, após terem realizado diversas atividades experimentais adaptadas aos alunos do 1º ciclo durante o processo de formação; b) averiguar se os futuros professores, durante o estágio, quando em sala de aula, implementam o ensino experimental das ciências vivenciado no processo de formação. Considera-se que para os professores implementarem uma dada metodologia de trabalho com os seus alunos devem vivenciá-la na sua formação, adquirindo eficácia e, em consequência, desenvolvendo disposições socio-afetivas favoráveis à sua realização. Fez-se uma análise de conteúdo às reflexões individuais produzidas pelos futuros professores, sobre a importância do ensino experimental no 1º ciclo, realizada após a formação. Ao longo do estágio apreciam-se as estratégias desenvolvidas e, no final do mesmo, os futuros professores respondem a um questionário e a uma entrevista para perceber se houve evolução das suas disposições socio-afetivas relativamente ao ensino experimental das ciências e o porquê dessa evolução. Em relação ao primeiro objetivo, verifica-se o desenvolvimento de disposições socio-afetivas favoráveis ao ensino experimental das ciências. Relativamente ao segundo objetivo, nesta apresentação daremos conta e discutiremos os resultados que apontam para alguma evolução negativa nas disposições socio-afetivas relativamente ao ensino experimental das ciências.

Palavras-Chave: professores do 1.º ciclo; ensino experimental das ciências; literacia científica; disposições socio-afetivas

Didática das ciências da natureza: uma discussão na formação inicial de professores

Mari Regina Janke¹, Vitor Hugo B. Manzke²

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense - Campus CaVG, Brazil

²Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Brazil

Através deste artigo compartilha-se relato de experiência vivenciada no Instituto Estadual de Educação Ponche Verde na cidade de Piratini/RS, com uma turma do 3.º ano do Curso Normal de formação inicial de professores para os primeiros anos do ensino fundamental básico. Pensar o ensino das Ciências da Natureza como uma disciplina importante no currículo dos anos iniciais é perceber a natureza como um todo dinâmico e a sociedade humana como agente de interação e de transformação com o mundo em que vive. Partindo dessa premissa, desenvolveu-se esta atividade que teve como objetivos possibilitar o conhecimento e a interação das alunas com o cotidiano da sala de aula, viabilizar a pesquisa e a construção de atividades lúdicas, as observações do que era ensinado-aprendido pelos alunos e provocar a reflexão das alunas sobre as práticas pedagógicas nessa disciplina. O trabalho foi constituído de duas observações realizadas em cada uma das turmas escolhidas. O critério para a participação das professoras e a realização de entrevista com as mesmas, foi por adesão ao projeto. A análise realizada teve como suporte o referencial que aborda as ciências como colaboradora nos avanços científicos e tecnológicos da conjuntura atual e de maneira peculiar, no processo formativo do cidadão. Após os estudos e análise das observações e entrevistas, o passo seguinte era contribuir com “nosso olhar” para o cotidiano das aulas de ciências a partir de pesquisa e construção de atividades lúdicas e recreativas para a aprendizagem significativa dos alunos. Numa sociedade tecnológica, não se poderia deixar de levar em consideração os jogos digitais. Para isso foi feito, um apanhado de jogos interativos que trabalhassem os conteúdos de ciências. Todas as atividades pesquisadas incluindo os jogos interativos foram sugeridas às professoras titulares, como ferramenta para subsidiar a elaboração dos planos de aulas. Foi criado um diário de bordo para o registro das atividades que se tornou componente essencial no projeto, pois através dele, as alunas puderam se debruçar sobre suas ações e inferir em suas futuras práticas como educadoras. No término do projeto, as alunas responderam a todos os objetivos propostos e com isso, o trabalho desvelou com notoriedade a ideia que o ensino e a aprendizagem das ciências nos anos iniciais do ensino fundamental torna-se prazerosa quando associadas a atividades lúdicas com e a práticas pedagógicas inovadoras.

Palavras-Chave: didática das ciências; formação de professores; ensino de biologia

Experimentação no ensino de biologia: uma análise de platelmintos

Letícia Jansen Medeiros¹, Gessiele da Silva Corrêa², Renata Sommer¹

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Brazil

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense campus Pelotas-Visconde da Graça, Brazil

Atualmente, a educação brasileira encontra-se num momento totalmente teoricista, onde os conteúdos são transmitidos com metodologias tradicionais, porém, é preciso que os profissionais da educação repensem seu fazer docente e busquem formas de inovar e tornar o processo de ensino-aprendizagem mais significativo. Nesse sentido, percebe-se a necessidade da utilização de aulas práticas no ensino de Ciências e Biologia, uma vez que estas desenvolvem habilidades e competências de grande importância para a formação acadêmica, tais como o desenvolvimento da curiosidade, do espírito científico, melhora no senso crítico, além de auxiliar na capacidade de solucionar problemas e resolver novas situações. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo desenvolver uma aula prática sobre o Filo Platyhelminthes, especificamente da classe Turbellaria, cujos seus representantes são comumente conhecidos como planárias, evidenciando a capacidade regenerativa das mesmas. As planárias são animais aquáticos, em sua maioria, e possuem vida livre, alimentando-se de pequenos animais ou matéria orgânica morta. Elas apresentam um aspecto de grande relevância, que está relacionado à sua capacidade de regenerar partes perdidas ou escoriadas do corpo, evidenciado naturalmente no processo de reprodução assexuada das mesmas, o que justifica a importância da realização de pesquisas com seus exemplares. O presente trabalho foi realizado no laboratório de ensino de Ciências Biológicas do Instituto Federal Sul-rio-grandense campus Pelotas-Visconde da Graça, e as amostras foram coletadas de um açude da própria instituição, sendo o exemplar pertence a espécie *Girardia tigrina*. Para o desenvolvimento do trabalho, primeiramente a planária foi colocada numa lâmina sob bloco de gelo, onde foi efetuado um corte transversal com o auxílio de um bisturi, procedendo-se um período de observação diária de vinte dias, até sua total regeneração. Através desta prática, pode-se compreender melhor os aspectos anatômicos e morfológicos da classe, bem como os hábitos de vida da espécie estudada. Foi possível também, aprofundar os conhecimentos acerca dos mecanismos que regem sua eficiente regeneração, podendo até mesmo, relacioná-los com processos semelhantes que ocorrem em outros organismos mais complexos. O teste realizado foi simples, porém a pesquisa continua em andamento, buscando-se continuar o estudo através da realização de novos testes. Dessa forma, fica evidente a importância da utilização de aulas práticas em todos os níveis de ensino, uma vez que estas tem a capacidade de desenvolver habilidades importantes aos educandos, além de promover uma maior aproximação dos mesmos com os conteúdos trabalhados e com a comunidade escolar.

Palavras-Chave: regeneração; planárias; aulas práticas

O envolvimento da criança na (co)construção da aprendizagem

Sónia Sousa¹, Ilda Freire Ribeiro¹

¹Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

O envolvimento apresenta-se como uma qualidade da atividade humana na qual encontramos implícitos sinais como a concentração, a persistência, a energia e a motivação intrínseca. Uma criança envolvida numa atividade ou tarefa está a ter uma experiência de aprendizagem significativa, intensa e duradoura. Alguns estudos centrados na criança sugerem que a aprendizagem ocorre em consequência do envolvimento. A comunicação que se apresenta insere-se na Prática de Ensino Supervisionada e foi desenvolvida em contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico e em contexto de Educação Pré-Escolar. Teve como intencionalidade educativa o interesse da criança e a promoção de um maior nível de envolvimento da criança nas atividades. A investigação está relacionada com o envolvimento das crianças nas aprendizagens e procurou dar resposta para a questão que surgiu no decorrer da prática profissional: que nível de envolvimento apresentam as crianças nas atividades propostas. Neste sentido delinearam-se os seguintes objetivos: (i) compreender o envolvimento das crianças e (ii) refletir sobre o nível de envolvimento das crianças nas diferentes tarefas. O estudo incidiu numa abordagem de natureza qualitativa, em que se recorreu a várias técnicas e instrumentos de recolha de dados, tais como observação participante, notas de campo, ficha de observação do envolvimento das crianças, registos fotográficos e registos em vídeo. Foram feitas observações em atividades orientadas nas diferentes áreas de conteúdo, e recorreu-se à escala de observação do envolvimento da criança proposta por Laevers, de modo a compreender a lista de indicadores de envolvimento e os níveis de envolvimento numa escala de cinco pontos. Os dados revelam que o envolvimento das crianças no contexto de Educação Pré-Escolar foi, em comparação, ao contexto de 1.º Ciclo do Ensino Básico relativamente melhor. Podemos constatar que as crianças que se envolvem mais nas atividades obtêm melhores aprendizagens e é no bem-estar e no ambiente em que a criança se encontra que atua o envolvimento.

Palavras-Chave: envolvimento das crianças; 1.º ciclo do ensino básico; educação pré-escolar; experiências de ensino-aprendizagem

Diferenciação pedagógica como estratégia promotora de sucesso em português

Maria Cristina Vieira da Silva¹

¹Higher School of Education of Paula Frassinetti, Portugal

Procurando dar resposta aos diferentes ritmos de aprendizagem e às dificuldades sentidas pelos alunos, a diferenciação pedagógica tem vindo a ser assumida pela tutela como uma perspetiva educativa com elevado potencial no processo de ensino-aprendizagem. O conceito não é novo, nomeadamente na área da Educação Especial, a partir da qual foi alargado, tendo vindo a ser contemplado, desde há já uma década, na legislação para o Ensino Básico (cf. os Despachos Normativos n.º 50/2005 e ainda o n.º 1/2005, republicados pelo Despacho Normativo 14/2011, que definem, respetivamente, os princípios de atuação e normas orientadoras para a implementação, acompanhamento e avaliação dos planos de recuperação, bem como os princípios e procedimentos a observar na avaliação das aprendizagens e competências, assim como os seus efeitos). Estes normativos salvaguardam assim a aplicação de medidas diferenciadoras a todos os alunos e não apenas àqueles abrangidos por necessidades educativas especiais. Podemos definir diferenciação assumindo, com De Corte, que esta consiste num conjunto de medidas didáticas mediante as quais se adapta o processo de ensino e aprendizagem às diferenças individuais dos alunos, permitindo a cada um explorar ao máximo o seu potencial na concretização dos objetivos didáticos propostos. Neste trabalho, procuraremos, por um lado, demonstrar como, no âmbito do ensino-aprendizagem do Português e mais concretamente nos domínios da leitura e escrita, diferentes estratégias diferenciadoras poderão ser implementadas. Por outro lado, conscientes do papel que os professores dos primeiros anos de escolaridade desempenham na promoção do sucesso escolar, nomeadamente na área da língua portuguesa, procurámos ainda compreender as representações de estudantes dos mestrados em formação de professores de uma Escola Superior de Educação do norte de Portugal face a esta perspetiva educativa. Foi selecionada uma amostra por conveniência de futuros professores do 1.º e 2.º CEB, os quais responderam a um inquérito por questionário que nos permitiu identificar não só a sua familiaridade face ao conceito, bem como as implicações e potencial pedagógico por estes percecionados. Os resultados preliminares apontam para a necessidade de uma maior formação neste domínio, face a algum desconhecimento relativamente às potencialidades de aplicação da diferenciação pedagógica no processo de ensino-aprendizagem do Português, que urge ultrapassar.

Palavras-Chave: diferenciação pedagógica; ensino e aprendizagem do português; representações de professores em formação

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão G -

Construção de paródias como alternativa metodológica para o ensino de zoologia

Gabriela Manzke¹, Renata Sommer¹, Letícia Jansen Medeiros¹

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Brazil

Historicamente, no Brasil, o ensino de Biologia retrata um caráter positivista, marcado pela construção do conhecimento de uma forma disciplinar, onde as diferentes áreas do ensino são divididas em disciplinas diferentes, cada uma com suas verdades absolutas que não consideram o espaço e o local onde este conhecimento foi produzido. Como forma de minimizar esta fragmentação do conhecimento, especialmente em nível escolar, as metodologias alternativas se fazem recorrentes, haja vista que, atualmente, vive-se a era da informação, onde os alunos convivem diariamente com os mais variados aparatos tecnológicos, o que possibilita o acesso rápido e atualizado a informação sobre os mais diversos assuntos. Portanto, é necessário que o professor desenvolva em sala de aula metodologias alternativas para trabalhar os conteúdos elencados em cada disciplina e, assim, desperte atenção e interesse nos educandos. O desenvolvimento de aulas diferenciadas auxilia no processo ensino aprendizagem, além de ser uma forma de diminuir as lacunas deixadas pela falta de articulação na elaboração de conceitos, quando tem-se os conteúdos trabalhados de uma forma teoricista. Nesse sentido, esse trabalho tem como objetivo apresentar os conteúdos de Zoologia de uma forma lúdica, através do desenvolvimento de paródias educativas, minimizando a separação existente entre a teoria e a prática. Para isso, elaborou-se um projeto de ensino intitulado “Biologia: Música, arte e Alegria”, onde visou-se a construção de paródias pelos alunos do 2.º ano do Ensino Médio Integrado, dos cursos Técnicos em Agroindústria, Agropecuária e Meio Ambiente, com um total de cinco turmas (117 alunos). Na socialização das paródias, contou-se com um público bastante diversificado, abrangendo estudantes de graduação, do ensino médio, além de professores. Registrou-se também, a participação de 77% dos alunos dos cursos selecionados para este projeto. Como resultado parcial obteve-se a criação de 09 paródias educativas, que versaram sobre os seguintes temas: anelídeos, reprodução, equinodermas, peixes, zoologia geral e cordados. Destas, foram selecionadas a paródia mais popular, a paródia com melhor conteúdo biológico e a melhor paródia. Ao término do trabalho, foram eleitas duas paródias que serão submetidas a avaliação para a apresentação no Momento Cultural da 9.ª Jornada de Iniciação Científica em 2016. Após o desenvolvimento desse trabalho, percebeu-se que os educandos trabalharam de forma satisfatória na construção das paródias, pois apresentaram vídeos com qualidade, evidenciando o interesse, motivação e criatividade na elaboração dos mesmos. Além disso, os conteúdos referentes a Zoologia foram mencionados de maneira clara, demonstrando compreensão e entendimento dos conceitos previamente explorados em sala de aula. Com isso, considera-se que o desenvolvimento dessa metodologia influenciou de forma positiva na construção do conhecimento.

Palavras-Chave: biologia; reino animalia; vídeos

Estratégias didáticas para o estudo da meiose no ensino básico: dados preliminares

Gabriela S. Traversi¹, Gabriela R. Manzke¹, Vitor Hugo B. Manzke¹

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Brazil

A divisão celular, e em especial a Meiose, é um dos estudos reconhecidos como dos mais complexos por parte dos alunos do ensino médio. Entretanto, conhecer esse assunto tem fundamental importância como pré-requisito ao entendimento de outros temas como a gametogênese e as leis mendelianas, também contidos no programa desse nível de ensino. Nosso objetivo era de que o aluno vivenciasse o passo a passo das etapas do processo de divisão da célula, observando os processos subsequentes da meiose e os câmbios genéticos ocorridos. Para isso, propusemos sua participação em um jogo de diferenças estruturado em representações esquemáticas que evidenciavam as etapas da divisão celular meiótica. Foram oito pranchas onde podiam ser identificadas as fases e subfases didáticas das meioses I e II. Participaram 135 alunos pertencentes a três escolas públicas localizadas no município de Pelotas/RS, Brasil. Medimos o grau de satisfação dos alunos em participar da atividade e como meio de aprendizado desta divisão celular através de questões contidas em um questionário fechado. Após o desenvolvimento dos trabalhos, conseguimos comprovar o interesse dos alunos por esse tipo de atividade e que o nível de interesse dos mesmos superou o índice de 85% de satisfação.

Palavras-Chave: didática das ciências; divisão celular; ensino de biologia

A aprendizagem por descoberta no contexto de experiências de ensino/aprendizagem do 2.º ciclo do ensino básico

Joana Baptista¹, Delmina Pires¹

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

Apresentamos um trabalho que teve como objetivo discutir possibilidades e constrangimentos de duas experiências de ensino/aprendizagem, implementadas em contexto de sala de aula do 2.º ciclo do ensino básico, uma relativa à disciplina de História e Geografia de Portugal e a outra relativa à disciplina de Ciências Naturais. Fizemos uma análise de conteúdo às duas experiências de ensino/aprendizagem, cujos resultados permitem evidenciar que nas duas disciplinas é possível promover o envolvimento ativo do aluno no processo de aprendizagem, ainda que com estratégias diferentes, de forma a desenvolver as competências cognitivas e sociais apreciadas, quer nas aulas de História, quer nas aulas de Ciências Naturais (capacidades argumentativas, de resolução de problemas e de aplicação do conhecimento em novas situações, bem como a cooperação, a autonomia e a responsabilidade). Os resultados também mostram alguns constrangimentos à implementação do tipo das atividades desenvolvidas, tais como, a falta de hábito dos alunos em trabalhar em grupo e o número de horas atribuídas às disciplinas em questão.

Palavras-Chave: estratégias de ensino-aprendizagem; aprendizagem por descoberta; literacia científica

Uma proposta de organização da prática de ensino supervisionada no contexto do ensino da disciplina de matemática no 2.º CEB

Ana Paula Aires², Maria José Machado¹, Sara Costa², Catarina Alves²

¹Agrupamento de Escolas Morgado Mateus de Vila real, Portugal

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

Esta comunicação tem como objetivo apresentar a organização e desenvolvimento da Prática de Ensino Supervisionada (PES) no curso de Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclos do Ensino Básico, da Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), relativamente à disciplina de Matemática no 2º Ciclo do Ensino Básico. Tendo em atenção o Regulamento de Estágios dos 2.º Ciclos de Estudos em Ensino da UTAD, a PES tem como objetivos, entre outros: mobilizar os conhecimentos científicos e didáticos adquiridos nas diferentes componentes de formação: planificação, lecionação e avaliação, de acordo com as competências e funções cometidas ao docente daqueles níveis de ensino e desenvolver capacidades de análise e de reflexão sobre as situações de ensino-aprendizagem, de avaliação das aprendizagens e sobre os problemas da prática profissional, mobilizando saberes adquiridos e construindo novos saberes. Atendendo aos objetivos estabelecidos nas normas regulamentares pretendemos assim apresentar o modo como concebemos a organização desta prática formativa dos estudantes, desde os papéis dos diversos intervenientes neste processo, e o modo como estes se articulam, passando pelas atividades realizadas e os momentos formais de avaliação.

Palavras-Chave: prática de ensino supervisionada; formação de professores; ensino da matemática; 2.º ciclo do ensino básico

Atividades para o desenvolvimento da consciência fonológica: discriminação e manipulação de rimas

Andreia Rodrigues¹, Maria Angelina Sanches¹, Carlos Teixeira¹

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

Esta comunicação integra-se no âmbito de um vasto conjunto de estudos que na contemporaneidade se centram na análise das competências linguísticas e comunicativas das crianças. Mais especificamente, o foco fundamental da nossa análise está colocado no desenvolvimento da competência fonológica de um grupo de crianças. Efetivamente, o trabalho desenvolvido decorre de um processo de prática de ensino supervisionada, em contexto de educação pré-escolar, pelo que se dá relevância a dados recolhidos da prática. Reconhecendo o caráter holístico da ação pedagógica em contextos de educação pré-escolar, ao qual responde o caráter também holístico das aprendizagens efetuadas pelas crianças, na presente comunicação pretende-se apresentar, de forma integrada, atividades que promovem o desenvolvimento da consciência fonológica. Estas atividades surgem a partir da leitura de textos narrativos do âmbito da literatura preferencialmente destinada a crianças em que se manifesta ostensivamente o recurso à rima. São descritas, analisadas e interpretadas três experiências de ensino-aprendizagem cuja intencionalidade educativa se centra no desenvolvimento das capacidades das crianças para discriminarem e manipularem rimas. Realça-se, finalmente, a importância da realização de um trabalho desta natureza, e do tema que selecionamos: o desenvolvimento da consciência fonológica na idade pré-escolar de forma a facultar às crianças maiores habilidades linguísticas e metalinguísticas para criar condições favoráveis a um saudável desenvolvimento pessoal e social e para potenciar o sucesso das crianças a todos os níveis e, em particular, na aprendizagem da leitura e da escrita que deverá ocorrer no ciclo seguinte.

Palavras-Chave: educação pré-escolar; crianças; consciência fonológica; rima

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão H -

A utilização de narrativas autobiográficas na construção de conhecimentos didáticos sobre expressão plástica

Lúcia Grave Magueta¹

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

A comunicação e artigo apresentarão um estudo que incidiu sobre a realização de narrativas autobiográficas enquanto experiência educativa no contexto da formação em Educação Básica. O estudo efetuado teve como objetivo perceber que conhecimentos didáticos sobre a prática da expressão plástica emergem quando os estudantes – futuros educadores e professores – recordam experiências vividas enquanto crianças nos primeiros anos de escolaridade e as descrevem em narrativas. Assim sendo, a recolha de dados realizou-se nos momentos iniciais de uma unidade curricular de didática das expressões e consistiu na produção de narrativas autobiográficas, de carácter memorialístico. Esta recolha constituiu-se também como forma de avaliação diagnóstica, essencial para delinear um processo de formação sobre metodologias de ensino nas áreas artísticas. A investigação seguiu uma metodologia de estudo de caso, tendo os dados recolhidos sido tratados através da análise de conteúdo. Os resultados evidenciaram que, para os professores em formação, as memórias da expressão plástica vivida enquanto alunos se traduzem em «experiências positivas» e «experiências negativas». O debate em torno das narrativas produzidas permitiu analisar as experiências relatadas, mobilizando e construindo novos conhecimentos didáticos. Verificou-se que as narrativas autobiográficas contribuíram para a formação sobre metodologias da expressão plástica, pois as experiências dos estudantes foram recordadas e ressignificadas, tendo sido os principais contributos: - a identificação de tipos de práticas que são facilitadoras e de outras que, pelo contrário, são inibidoras da expressão através da linguagem plástica; - a caracterização de diferentes modos de atuação do professor face a especificidades das experiências com a expressão plástica; - a compreensão da importância da diversificação de estratégias de ensino no âmbito da expressão plástica. Esta investigação permitiu também refletir sobre a importância da utilização de narrativas autobiográficas enquanto instrumento de pesquisa sobre o desenvolvimento profissional dos professores.

Palavras-Chave: expressão plástica; formação de professores; narrativas autobiográficas

Tecnologias na aprendizagem da matemática: o mentoring na formação de professores

Nelia Amado¹, Susana Carreira¹

¹Faculty of Sciences and Technology, Portugal

Nesta comunicação apresentamos o caso de um estagiário com uma sólida formação no âmbito da utilização das tecnologias na aprendizagem da matemática. Descrevemos e analisamos alguns episódios do seu estágio onde surgem vários avanços e recuos em relação à utilização das tecnologias na sala de aula. O mentoring surge como a estratégia adotada pelas orientadoras para ajudar na entrada deste estagiário na profissão docente. O estudo segue uma metodologia qualitativa na modalidade de estudo de caso. Foram recolhidos dados através da observação de aulas, entrevistas e de documentos produzidos pelo estagiário. São ainda apresentados dados relativos ao contexto de formação, em particular, sobre as dinâmicas do grupo de professores de matemática da escola e sobre a orientadora da escola. O estudo mostra a importância da criação de uma relação de mentoring entre o estagiário e as orientadoras na sua prática e na entrada na profissão docente.

Palavras-Chave: formação inicial de professores; perspetiva pedagógica; ensino da matemática; mentoring

Utilização de modelagens didáticas tridimensionais: uma abordagem para o ensino de artrópodes

Letícia Jansen Medeiros¹, Bruna Peres Viana², Renata Sommer¹, Gabriela Manzke¹

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Brazil

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense campus Pelotas-Visconde da Graça, Brazil

O Filo Arthropoda é bastante amplo, caracterizando-se por possuir o maior número de espécies descobertas, cerca de 1 milhão. Primeiramente, surgiram em ambientes aquáticos, tendo o trilobita como seu ancestral comum mais conhecido, extinguindo-se no final da era Paleozóica, quando começaram a explorar e colonizar ambientes terrestres. São triblásticos, celomados, possuem sistema digestório completo e apresentam metameria, ou seja, tem o corpo formado por segmentos, denominados metâmeros, que se fundem originando diferentes partes do corpo, os tagmas. Atualmente, os artrópodes são divididos em quatro grupos principais: Crustacea, Chelicerata, Hexapoda e Myriapoda. A identificação correta dos tagmas e o tipo de segmentação corpórea é de fundamental importância para classificação e entendimento dos grupos que formam o Filo. Conforme citado anteriormente, os artrópodes apresentam características que são peculiares a cada grupo, fato que dificulta o entendimento desse Filo. Para tanto, é necessário que o professor mantenha-se atualizado, repensando seu fazer docente, buscando e desenvolvendo alternativas metodológicas que facilitem o entendimento dos educandos. Nesse sentido, esse trabalho tem como objetivo utilizar modelos didáticos tridimensionais de artrópodes como ferramenta que auxilie na compreensão dos conteúdos referentes a este Filo, nos diferentes níveis de ensino. As modelagens didáticas foram construídas durante a disciplina de Zoologia de Invertebrados II, no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, do IFsul / CaVG. Para confecção das mesmas, utilizou-se massa de modelar caseira e massa de biscoito, além de materiais auxiliares, como arame fino, tinta, palitos, miçangas, entre outros. Durante a montagem dos exemplares, buscou-se manter o máximo possível de fidelidade às características morfológicas dos animais, porém em maior escala, possibilitando uma melhor visualização dos detalhes corporais de cada indivíduo. Após o desenvolvimento do trabalho, percebeu-se que a adoção dos modelos influencia positivamente no processo ensino-aprendizagem, facilitando o entendimento do conteúdo, além de tornar a dinâmica de apresentação da disciplina menos cansativa, conseqüentemente mais interessante. Além disso, a construção das modelagens didáticas de artrópodes também estimula a criatividade, habilidades motoras e o senso crítico dos alunos, quando se aborda questões como aspectos ecológicos e econômicos relacionados ao tema em questão. Também foi possível refletir sobre a importância da abordagem de metodologias alternativas nos cursos de formação docente, uma vez que os licenciandos se tornarão mais seguros para utilização dessas metodologias em seu futuro profissional. Este trabalho encontra-se em desenvolvimento, buscando aplicar o método nas diversas modalidades de ensino.

Palavras-Chave: métodos de ensino; aprendizagem significativa; formação docente

Materiais curriculares e práticas de ensino

Ana Mota¹, Adorinda Gonçalves¹

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

Acreditamos que os estudos sobre a Educação Básica devem privilegiar a importância de recorrer a estratégias de ensino-aprendizagem ativas, dinâmicas e que impliquem diretamente os alunos. Estas estratégias são mais motivadoras e desenvolvem competências múltiplas, desde a capacidade de análise de situações à capacidade de pesquisa de dados, de raciocínio e de comunicação, sem esquecer as competências socioafetivas e a motricidade, uma vez que recorrem à manipulação de materiais e recursos variados. A aprendizagem através de atividades práticas, em que o aluno é estimulado e participa ativamente na construção das suas aprendizagens, permite que estas sejam mais sólidas e mais facilmente aplicáveis no futuro, nas mais diversas situações, facilitando a mobilização de saberes. No entanto, o nosso contacto com diversos contextos ainda nos mostra que há uma distância significativa entre esses princípios orientadores e as práticas nas diversas áreas curriculares. Neste sentido, ao longo da Prática de Ensino Supervisionada recorreremos a estratégias ativas que implicaram o recurso a materiais diversificados, nomeadamente manuais, materiais manipuláveis, mapas, recursos informáticos e audiovisuais. As experiências de ensino-aprendizagem desenvolvidas foram analisadas tendo sempre em mente a bibliografia que suportou a investigação. No estudo foi, igualmente, incluída a opinião dos alunos, onde podemos constatar a sua adesão às estratégias implementadas. Os resultados mostram que as estratégias ativas e a utilização de materiais curriculares, além de aliciantes para os alunos, contribuem também, para a melhoria e eficácia de todo o processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-Chave: materiais curriculares; estratégias ativas; ensino-aprendizagem

As perspetivas das crianças sobre as suas necessidades de bem-estar

Tânia Morgado¹, Cristina Mesquita¹

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

A literatura científica tem evidenciado que as experiências das crianças contribuem para o seu desenvolvimento e para a construção da sua identidade. Estas saliências levaram-nos a refletir sobre os meios que os profissionais de educação de infância têm para apoiar as crianças na construção da sua cidadania, valorizando-as como membros ativos de uma sociedade democrática. Os adultos desenvolvem políticas e práticas para e em nome da criança. No entanto, existem cada vez mais estudos que nos encaminham no sentido de envolver a participação das crianças, por direito, em assuntos que afetam diretamente a sua vida. Os pais escolhem para os seus filhos as modalidades educativas que se encontram ao seu dispor, sejam elas as opções pelas instituições educativas de carácter público ou privado ou o ensino doméstico. Foi a partir deste enfoque concetual que delineamos a investigação que se pretende apresentar neste estudo, analisando as perspetivas de doze crianças que se encontram em duas modalidades educativas diferentes, o ensino doméstico e o ensino regular, sobre o que elas consideram relevante para o seu bem-estar, o que desejam para a sua vida e o que as leva a sentirem-se valorizadas. Metodologicamente, o estudo segue uma linha qualitativa e interpretativa, constituindo-se como uma análise comparativa das conceções de seis crianças, entre os 4 e os 9 anos de idades que frequentam o ensino doméstico e seis crianças com as mesmas idades que frequentam o ensino regular. Para aceder às conceções das crianças foi utilizada a técnica da entrevista. As crianças foram também convidadas a expressar as suas ideias em produções escritas (textos ou desenhos), que foram realizadas a partir de questões enfocadas nos objetivos do estudo. Os dados foram analisados através da técnica de análise de conteúdo, que fez emergir categorias e indicadores. Os educadores de infância encontram-se em situação profissional privilegiada para escutar e dar voz às perspetivas das crianças. Para tal, a sua formação pedagógica e profissional e as suas práticas devem sustentar-se em conhecimentos que lhes permitam aceder às perspetivas das crianças, valorizando-as. Neste sentido esta investigação, constitui-se, também, como um momento de aprendizagem profissional de uma educadora de infância, que apoia famílias que adotaram o ensino doméstico e que pretende escutar as crianças, documentar as suas conceções e as suas aprendizagens. Os dados preliminares revelam que as crianças valorizam a sua família e o seu lar como espaço de bem-estar, que sentem prazer quando brincam: em espaços exteriores, com amigos, com animais, em espaços públicos de lazer e entretenimento. Salienta-se ainda que as crianças se sentem valorizadas quando as suas ideias são respeitadas e quando são bem tratadas. Estes dados têm implicações claras nas opções educativas da educadora de infância que participa no estudo.

Palavras-Chave: perspetivas das crianças; ensino doméstico; o direito de expressão da criança; aprendizagem profissional; escuta da criança

Didática e Formação de Educadores e Professores

- Sessão I -

FECIMES - 5ª feira regional de ciências e mais saberes da região do sul do Rio Grande do Sul

Daiane Aparecida Krewer¹, Rita Helena Moreira Seixas¹, Eliana de Castro Batalha¹, Vitor Hugo B. Manzke²

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense - Campus CaVG, Brazil

²Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Brazil

Neste artigo apresenta-se uma análise referente à realização da 5ª Feira Regional de Ciências e Mais Saberes – FECIMES, produto das Feiras de Ciências realizadas nas escolas públicas e nos municípios localizados na região sul do estado do Rio Grande do Sul/Brasil. Considera-se que as Feiras de Ciências são eventos científicos que oportunizam e promovem a interdisciplinaridade dos conteúdos das diversas áreas do conhecimento, desenvolvidos no ensino básico, com a participação efetiva dos alunos. Tem-se a consciência formada a partir de dados obtidos como resultados de pesquisa, que a realização destes eventos científicos tem colaborado na formação dos alunos como cidadãos críticos e propositivos, capazes de contextualizar os conteúdos aprendidos em sala de aula, através de experimentos que demonstram a significância dada aos temas estudados, valorizando e oferecendo prazer ao estudo das ciências. A FECIMES ocorre anualmente em cinco (5) categorias três (3) etapas complementares. A primeira no nível escolar das escolas públicas; a segunda que é a etapa municipal reúne os experimentos vencedores da etapa escolar e a terceira e última etapa que é a Feira Regional. Dela participam os vencedores da etapa municipal de cada um dos municípios que organizou a Feira Municipal. Para participar da FECIMES os professores passam por cursos de formação continuada para entender o espírito contido neste evento científico conferindo-lhe a condição de processo de ensino-aprendizagem onde o aluno aparece como agente do processo de criação e interpretador de fatos do seu cotidiano. Os dados analisados foram obtidos a partir da participação de alunos e professores de dezenove (19) municípios pertencentes à região nominada anteriormente. Utilizou-se o programa Excel para a análise quantitativa dos dados e a análise qualitativa foi feita a partir de questionário respondido pelos participantes. Com base nos dados analisados pode-se afirmar que as Feiras de Ciências constituem-se em um dos caminhos a serem explorados visando à qualificação do ensino de ciências.

Palavras-Chave: fecimes; feiras de ciências; ensino de ciências

As crianças em (inter)relação: um estudo sobre três dimensões pedagógicas

Bruna Correia¹, Elza Mesquita¹

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

Na nossa comunicação damos conta da investigação que realizamos no âmbito do curso de Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, considerando os pressupostos da Unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada. No decorrer da nossa ação educativa tivemos em consideração o desenvolvimento integral da criança e promovemos o seu envolvimento ativo nas atividades que propusemos, respeitando os seus interesses, ritmos de trabalho, bem como as suas relações interpessoais. Para tal, atendemos a três dimensões pedagógicas: o espaço, o tempo e as interações estabelecidas na sala de atividades/aula. Assumimos uma atitude reflexiva e crítica em relação a todo o trabalho desenvolvido, inclusive sobre a nossa prática e, desta forma, exteriorizamos opiniões e fundamentos que consideramos pertinentes investigar. Os dados foram recolhidos no decorrer das intervenções realizadas em dois níveis de ensino (Educação Pré-escolar e 1.º Ciclo do Ensino Básico) através da observação direta e participante, sendo que recorreremos a diários de bordo, notas de campo, registos fotográficos e de áudio e, ainda, às produções das crianças, com a intencionalidade de nos servirem como documentos de análise. Partimos da questão De que forma as crianças aprendem umas com as outras, mediadas pelo adulto e pela relação que mantêm com o espaço, com o tempo e com as interações? E estabelecemos como objetivos: (i) desenvolver experiências de ensino/ aprendizagem potenciadoras do desenvolvimento integral da criança; (ii) proporcionar um ambiente favorável e condições materiais estimulantes para o grupo de crianças e para cada uma; (iii) observar as relações que as crianças mantêm com o espaço e com o tempo; e por último, (iv) atender aos interesses e motivações das crianças, em espaços plurais. De salientar que realizamos análise de conteúdo à informação constante nos diários de bordo elaborados ao longo da Prática de Ensino Supervisionada, de modo a dar resposta às nossas vivências e às das crianças atendendo às três dimensões pedagógicas assinaladas. Ao tencionarmos refletir sobre a prática educativa desenvolvida, na apresentação que fazemos das experiências de ensino/aprendizagem, que convocamos para analisar e refletir no âmbito desta comunicação, consideramos que se traduziu num processo descritivo e interpretativo que, obviamente, enquadrámos numa abordagem qualitativa. Em termos de resultados pensamos poder concluir que procuramos atender aos interesses e motivações das crianças, não só no espaço sala de atividades/aula, mas também em espaços plurais. Relativamente às dimensões pedagógicas que fomos evidenciando (espaço, tempo e interações), pela forma como as vivenciamos em contexto consideramos que são decisivas para o desenvolvimento integral da criança.

Palavras-Chave: dimensões pedagógicas: espaço/tempo/interações; prática de ensino supervisionada; diários de bordo

Práticas de utilização do manual escolar na sala de aula do ensino básico

Manfreda Pereira¹, Manuel Vara Pires²

¹Colégio do Sagrado Coração de Jesus de Bragança, Portugal

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

Os materiais curriculares assumem uma grande importância no processo de ensino e aprendizagem, concretizando diversas funções conforme a sua natureza. O manual escolar é um material com larga tradição no contexto educativo e usado pela generalidade dos professores e dos alunos em muitos momentos da sua atividade, influenciando, entre outros aspetos, a seleção das tarefas e a sua resolução na sala de aula. Como qualquer outro recurso, o manual escolar deve ser usado de forma regrada, criteriosa e de forma apropriada às diversas situações. Por isso, tanto o professor como o aluno devem encarar o manual escolar como mais um recurso de apoio ao respetivo estudo e não como “o” recurso que determina as práticas letivas ou as aprendizagens a realizar. Nesta comunicação, pretendemos refletir sobre experiências de ensino e aprendizagem, que tiveram o manual escolar como tema aglutinador e integrador, realizadas ao longo do estágio profissional e desenvolvidas no Relatório Final de Estágio, no âmbito do mestrado em ensino do 1.º e do 2.º ciclo do ensino básico. Em particular, pretendemos debruçar-nos sobre o aproveitamento, quer na planificação do trabalho letivo quer na exploração das tarefas na sala de aula, de sugestões ou propostas de trabalho para os alunos apresentadas nos manuais escolares adotados. Na investigação-ação, a recolha de dados foi feita através da análise documental, de notas de campo e da observação direta da atividade dos alunos. A análise dos dados foi orientada para a compreensão das experiências de ensino e aprendizagem, dando-lhe consistência e coerência. Apresentaremos e discutiremos episódios de utilização do manual escolar, focada na seleção e exploração de tarefas, em diferentes áreas disciplinares do segundo ciclo do ensino básico, de modo a ilustrar as práticas desenvolvidas e a realçar estratégias de ensino e aprendizagem que consideramos bem sucedidas. De entre estas, destacamos o uso do manual escolar em complementaridade com outros materiais curriculares e a reformulação ou a adaptação de tarefas propostas no manual escolar ao contexto de cada turma, nomeadamente, às intenções do professor e às formas de trabalho e ritmos de aprendizagem dos alunos.

Palavras-Chave: ensino básico; manual escolar; prática de ensino supervisionada; práticas de ensino; tarefas

UniVERSOS, un proyecto de creación y expresión didáctico-literaria en el aula y la calle

Susana Gómez Redondo¹, Lidia Sanz Molina¹, Juan R. Coca¹, Francisco José Francisco Carrera¹

¹Universidad de Valladolid, Spain

Atravesado por una intención hermenéutica y pedagógica, el presente trabajo gira en torno a una intervención realizada por los estudiantes de 4º curso de la Facultad de Educación de Soria (Universidad de Valladolid), en el marco de la asignatura de Didáctica de la creatividad literaria. Con el objetivo de interpretar y extraer conclusiones de corte metadidáctico, se reflexionará sobre la puesta en marcha y realización de UniVERSOS, proyecto literario en torno a la creación poética y su expresión urbana, como vehículo práctico para la exploración de la creatividad literaria en el entorno educativo. En su doble condición de estudiantes y futuros docentes, los nueve alumnos participantes en el proyecto han aplicado las técnicas didácticas y creativas tratadas en el aula de forma teórica, con el fin de desarrollar un trabajo que combine la creación con los fines didácticos (susceptibles por tanto de llevar a cabo en su ejercicio profesional). Esa ha sido, al menos, la intención que ha guiado la práctica docente en todo momento, así como el interés por incentivar la creación como elemento esencial inherente a la condición humana. Marcada por la consecución de un objetivo holístico (la integración de la creatividad en el ámbito vital, académico y profesional) el proyecto ha perseguido la consecución de varios aspectos: de un lado, permitir al alumnado la implementación de sus recursos (implícitos y explícitos) creativos como universitarios y futuros docentes; de otro, el reconocimiento de su capacidad y autoestima creadora, poniendo en marcha técnicas de desbloqueo capaces de hacerles tomar plena conciencia de la misma en el ámbito intra e interpersonal. Para ello, y desde presupuestos tendentes a alcanzar una mayor horizontalidad didáctica y metodológica, el proceso pedagógico-expresivo se ha basado en la figura docente como guía, respetando la autonomía del alumnado en el diseño y desarrollo del proyecto. Así, los estudiantes decidieron realizar 14 'pintadas poéticas' repartidas en diferentes lugares de la ciudad de un modo consensuado, e implementarlas con diferentes actuaciones como la creación de un blog o la grabación de vídeos. La presente reflexión, que recoge la experiencia docente, tiene como piedra angular fundamental la evaluación del proyecto como práctica educativa por parte de los estudiantes, y espera, asimismo, su intervención en el congreso, como auténticos protagonistas y hacedores de UniVERSOS.

Palavras-Chave: creatividad literaria; poesía urbana; didáctica; creatividad; proyecto universos

Sistemas de equações lineares: programas de matemática numa cadeia geracional de professores

Isabel Teixeira¹, Cecília Costa², Paula Catarino², Maria Silva²

¹Agrupamento de Escolas de Tarouca, Portugal

²Departamento de Matemática, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Centro de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores (LabDCT da UTAD), Portugal

Apresentamos um estudo comparativo entre três programas de matemática selecionados por serem os usados pelos três professores da cadeia geracional que estamos a analisar. Referimo-nos aos programas ratificados em 1956, 1979 e 1991. De realçar que estes se enquadram em períodos históricos diferentes e marcantes do nosso país: 1956 em pleno Estado Novo, 1979 em democracia, mas ainda em fase de organização e 1991 já em fase consolidada. Estes factos implicam necessariamente políticas educativas distintas. O estudo centra-se no tópico “sistemas de equações lineares” e tem por objetivo identificar elementos que perpassaram (ou não) de uns programas para os outros, ainda que em contextos sociais, políticos e económicos diferentes. Os dados para a investigação foram recolhidos através da pesquisa no Diário do Governo, no Diário da República, nos programas de matemática e da análise documental. A diversidade de fontes utilizadas, para a recolha de dados, facilitou a consecução de um processo eficaz de triangulação. Recorremos à análise de conteúdo dos mesmos, no que respeita ao tópico escolhido, e ao cruzamento dessa informação. Para além de termos verificado que os sistemas de equações lineares se mantiveram nos programas, constatamos que eram ensinados em anos de escolaridade diferentes ainda que nos dois primeiros casos os alunos, em geral, tivessem a mesma idade. Há diferenças na estrutura, metodologia e orientação para o professor.

Palavras-Chave: educação matemática; currículo; sistemas de equações lineares

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão A -

Perfil do supervisor do 1.º CEB: um alicerce para o desenvolvimento organizacional numa instituição de ensino particular

Bianca Almeida¹, Daniela Gonçalves²

¹Colégio Novo da Maia, Portugal

²Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti; CEDH da Universidade Católica Portuguesa, Portugal

Hodiernamente, cabe ao professor a procura de respostas pedagógicas perante o contexto institucional com o qual se depara. A implementação de um clima de confiança e de desenvolvimento de espaços de encontro nos quais se promova uma aprendizagem efetiva e em equipa torna-se, assim, um forte pilar para o desenvolvimento profissional e pessoal, bem como para o aperfeiçoamento contínuo. Na instituição de ensino estudada, a equipa docente do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) tem vindo a exercer a docência, ao longo dos últimos anos, desenvolvendo trabalhos de parceria pedagógica (entre professores do mesmo ano de escolaridade), articulando saberes e competências com os projetos implementados cuja pertinência e fundamentação estão devidamente subjacentes à missão e valores presentes no Projeto Educativo Institucional. Cabe, deste modo, à coordenação deste ciclo, liderança intermédia, supervisionar as práticas pedagógicas, orientando formativamente cada professor, de uma forma flexível, o que permite que todos se desenvolvam enquanto profissionais dentro do seu espaço de autonomia e autoria e de acordo com as suas necessidades específicas. Porém, não está formalizado nenhum sistema de supervisão assente num perfil supervisorio que contemple um compromisso entre supervisor e supervisando e um agir supervisorio que fomente a melhoria assente numa aposta em cenários formais de partilha e de oportunidade de aprendizagem cooperativa, colaborativa, colegial e efetiva. É neste âmbito que a investigação que se apresenta significa uma resposta concreta à referida necessidade, tendo como pressupostos as seguintes inquietudes: qual o modelo de supervisão a seguir? Quais as funções do supervisor do 1.º CEB na Instituição? Assente numa metodologia qualitativa de investigação, apresentar-se-á os resultados de um estudo exploratório sobre o perfil de funções do supervisor do 1.º CEB, tendo em conta a perceção do grupo de docentes entrevistados, propondo dimensões supervisorias essenciais a e ser contempladas num ciclo de supervisão contextualizado/situado.

Palavras-Chave: supervisão pedagógica; perfil de supervisor pedagógico; desenvolvimento profissional; trabalho colaborativo

Desenvolvimento do conhecimento didático em matemática na componente de investigação dos relatórios de estágio no âmbito da formação de professores e educadores

Neusa Branco¹, Susana Colaço¹

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

A formação inicial de educadores e professores em Matemática deve promover o desenvolvimento da capacidade destes futuros profissionais de integrarem o conhecimento dos conteúdos e processos matemáticos e o conhecimento dos alunos a ensinar, de acordo com a sua escolaridade e as orientações curriculares. É importante que proporcione oportunidade de desenvolverem o seu conhecimento didático em Matemática, nomeadamente, sobre as tarefas a propor, o trabalho de sala de aula e os processos de aprendizagem dos alunos. Em Portugal, a formação de educadores e professores dos primeiros anos integra diversas componentes, sendo necessária a realização de um relatório referente à prática de ensino supervisionada. Na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém este relatório contempla uma componente de investigação. Neste trabalho analisamos o papel da investigação conduzida pelos futuros professores na área da Matemática no seu desenvolvimento profissional, tendo como objetivo identificar aspetos do conhecimento didático que se evidenciam nesses relatórios de estágio. No presente trabalho, de natureza qualitativa, focamos a componente investigativa dos relatórios dos futuros educadores e professores, cuja problemática incide no ensino-aprendizagem da Matemática. Os dados são recolhidos por análise documental dos relatórios de estágio realizados nos cursos que habilitam para a docência da Educação de Infância ao 2.º Ciclo do Ensino Básico, dos anos letivos 2010-2011 a 2014-2015. É realizada uma análise de conteúdo de modo a identificar os tópicos do ensino-aprendizagem da Matemática que são tratados e o contributo para o desenvolvimento do conhecimento dos futuros educadores e professores decorrente do processo investigativo e do produto alcançado. O estudo evidencia que a componente investigativa realizada pelos futuros educadores e professores neste contexto, centrada no ensino-aprendizagem da Matemática, constitui um momento de aprendizagem importante permitindo desenvolver competências de pesquisa e aprofundar o seu conhecimento profissional. Esse conhecimento desenvolve-se em torno do enquadramento teórico e do trabalho de campo, que pode estar relacionado com a ação dos futuros professores durante o estágio ou com o aprofundamento do conhecimento sobre uma dada situação, com vista à identificação de estratégias de ação futuras.

Palavras-Chave: relatório de estágio; investigação; formação inicial; conhecimento didático; ensino-aprendizagem da matemática

(re)Pensar estratégias pedagógicas a partir de sinergias entre a neuroeducação e a supervisão pedagógica

Daniela Gonçalves², Marina Torres Pinto¹

¹Colégio Novo da Maia, Portugal

²Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti; CEDH da Universidade Católica Portuguesa, Portugal

A neuroeducação pode ser entendida como uma nova área do conhecimento que abrange a integração entre a neurociência e a educação, possibilitando ao ser humano a modificação de estruturas funcionais da aprendizagem e aperfeiçoar as operações das matrizes de inteligência, através do seu mapeamento cerebral, o que torna possível a expressão máxima da sua potencialidade. As investigações recentes nesta área 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. Não obstante, a área da neuroeducação apesar de não apresentar uma nova pedagogia, ajuda a fundamentar a prática pedagógica, para além de se apresentar como uma perspectiva orientadora na intervenção pedagógica, demonstrando que existem estratégias de ensino que respeitam a forma como o cérebro aprende ou como redes são estabelecidas. De salientar que os professores que conhecem a neuroeducação podem entender as mais diversas dificuldades escolares de aprendizagem - desconcentração, falta de foco, distúrbio de memória, esquecimento, bloqueios na aprendizagem, entre outras - que limitam o sucesso no desempenho escolar. Consideramos que a formação (inicial e contínua) de professores é um importante período na socialização dos sujeitos, no 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 construção da sua profissionalidade. Entendemos a supervisão pedagógica como uma estratégia de auxílio dos docentes perante este novo desafio, tendo como finalidade o desenvolvimento profissional, promovendo o sucesso dos alunos com a aplicação de estratégias mais adequadas e potenciando um funcionamento cerebral de forma mais positivo com resultados mais satisfatórios, contornando, deste modo, as suas dificuldades. Daqui decorre a necessária problematização da e na supervisão, remetendo-nos para o ideal de escola como comunidade, com uma cultura própria, autêntica e integrada no contexto nacional e global, não burocratizada, apresentando-se como uma organização capaz de conceber, projetar, atuar e refletir, sendo capaz de traçar novas linhas de ação. Assim, os processos de supervisão pedagógica afiguram-se como contributos de inestimável importância ao serviço desta nova racionalidade emergente que não deve desprezar as estratégias pedagógicas que surgem dos contributos da neuroeducação. Sem deixar de admitir que há, nestes processos, numerosas condicionantes de diversas origens, apresentaremos o resultado de um estudo exploratório que integra várias estratégias pedagógicas que resultam de sinergias entre a neuroeducação e a supervisão pedagógica, beneficiando, o processo de aprendizagem dos alunos.

Palavras-Chave: estratégias pedagógicas; neuroeducação; supervisão pedagógica; processo de ensino e aprendizagem

Articulação entre ensino e investigação na formação de professores em estágio: o caso da Universidade do Minho

José Luís Coelho da Silva¹, Maria Judite Almeida¹, Flávia Vieira¹

¹Universidade do Minho, Portugal

No âmbito do Processo de Bolonha, o desenho dos mestrados em ensino na Universidade do Minho trouxe alterações significativas ao modo como a iniciação à prática profissional é concebida e organizada. A principal mudança desta componente curricular reside na articulação entre ensino e investigação, através do desenvolvimento de um projeto que concilia objetivos pedagógicos e investigativos e que dá origem ao relatório final a defender em provas públicas. Esta inovação curricular, alinhada com uma abordagem reflexiva da formação profissional, apresenta desafios face a uma tradição racionalista técnica no estágio, que se pretende superar. Assim, torna-se fundamental avaliá-la para compreender em que medida representa uma alternativa válida. Foi com este propósito que se realizou o estudo interpretativo aqui relatado, incidente na análise de conteúdo de um corpus de 32 relatórios de estágio de sete mestrados em ensino, com o objetivo de compreender: visões de educação subjacentes aos projetos; modos de integração da investigação no ensino; tipos e funções do conhecimento mobilizado; ganhos e constrangimentos dos projetos. Conclui-se que os relatórios evidenciam a emergência de uma cultura reflexiva no estágio, na qual a investigação é colocada ao serviço de uma pedagogia de orientação democrática e do desenvolvimento profissional crítico dos futuros educadores e professores. Contudo, são identificadas limitações que sugerem a necessidade de aumentar o tempo de prática dos estudantes, reforçar a sua formação em investigação pedagógica e melhorar os processos de supervisão dos projetos. A partir da grelha de análise dos relatórios, propõe-se um instrumento de regulação das práticas supervisivas que pode apoiar os supervisores e os estagiários no desenvolvimento dos projetos, conferindo maior consistência ao novo modelo de formação no que respeita à relação entre os seus pressupostos e o modo como é operacionalizado. O estudo evidencia, ainda, o papel dos formadores/ supervisores na construção de conhecimento acerca dos currículos de formação em que participam, e portanto a sua agência na inovação curricular, com efeitos na qualidade dos processos de desenvolvimento profissional dos futuros educadores e professores.

Palavras-Chave: formação inicial de educadores e professores; estágio; articulação ensino-investigação

Perceções das estudantes: processos de supervisão desenvolvidos na prática de ensino supervisionada

Amélia Marchão¹, Hélder Henriques¹

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

Para sustentar um modelo coerente de prática profissional na formação inicial de educadores/as de infância não nos podemos desligar das características hodiernas da educação de infância nem de aspetos largamente consensuais e que derivam da investigação sobre a formação e desenvolvimento profissional. Referimo-nos à educação de infância alicerçada nas perspetivas socio construtivas que resiste à escolarização precoce das crianças e também à resistência da “academização” da formação de educadores/as de infância e à necessidade da supervisão e do trabalho colaborativo entre “generalistas” e “especialistas”. O que nos propomos partilhar é a reflexão sobre um modelo de conceitualização e organização da prática de ensino supervisionada, a partir das perceções de 25 estudantes do mestrado em educação pré-escolar de uma escola superior de educação pública. Tendo por base um questionário que foi enviado a um conjunto de estudantes, tentámos perceber e interpretar a perceção das estudantes sobre os processos de supervisão desenvolvidos e sobre a importância que lhes atribuem no processo formativo e na construção da identidade profissional que em si emerge.

Palavras-Chave: educação de infância; formação de educadores de infância; supervisão.

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão B -

As narrativas de aprendizagem nos relatórios finais da PES

Cristina Mesquita¹, Maria José Rodrigues¹, Maria do Céu Ribeiro¹, Rui Pedro Lopes²

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

²Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

A unidade curricular de prática de ensino supervisionada (PES), do curso de Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), organiza-se em duas componentes fundamentais: a realização do estágio profissional nos níveis de educação para os quais habilita e a elaboração de um relatório final. O relatório final de PES é um documento elaborado por cada formando que deverá refletir o seu percurso de formação, a atitude crítica e reflexiva em relação aos desafios, bem como os processos e desempenhos do quotidiano profissional experienciado. O documento deve ainda incluir a dimensão investigativa sobre a ação educativa desenvolvida. Neste sentido, o relatório final constitui-se com um instrumento que permite múltiplas análises. O trabalho descrito neste artigo centra-se no estudo de 60 relatórios finais do curso de Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º CEB, realizados entre 2012 e julho de 2015, com o objetivo de analisar o tipo de experiências de ensino-aprendizagem desenvolvidas, as áreas de conteúdos e temas em que se enfocam, a abordagem pedagógica e os níveis de reflexão construídos pelos formandos. Metodologicamente, o estudo enquadra-se numa abordagem quantitativa e qualitativa, tendo como técnicas associadas, devido ao elevado número de relatórios e, conseqüentemente, à quantidade de texto, o text-mining complementado com a análise de conteúdo para interpretar os processos reflexivos, as abordagens pedagógicas emergentes dos textos e as formas de avaliação utilizados. A interpretação e descrição dos resultados revela que os alunos descrevem e analisam experiências de ensino-aprendizagem nas diferentes áreas de conteúdos, que valorizam estratégias diferenciadas e que os processos reflexivos se centram na descrição e análise das práticas, sem, no entanto, revelar um nível de pensamento crítico aprofundado. Percebe-se a progressiva introdução da investigação sobre as práticas ao longo dos anos em análise. Concluímos, apesar das fragilidades evidenciadas, que o relatório final se constitui como um instrumento fundamental no processo formativo dos alunos, pois possibilita o desenvolvimento de ferramentas de reflexão e de investigação sobre a prática educativa, essenciais para o desenvolvimento profissional dos professores.

Palavras-Chave: prática de ensino supervisionada; investigação; experiências de ensino-aprendizagem

O papel do professor cooperante na formação inicial de professores – estudo de caso

Ana Luísa Rodrigues², Tomás Patrocínio², Ana Ribeiro¹, Sara Couto¹

¹Instituto da Educação, Universidade de Lisboa, Portugal

²Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal

O presente estudo pretende analisar o papel do professor cooperante, ou orientador cooperante, como elemento fundamental da supervisão pedagógica na formação inicial de professores assumindo como suporte do processo uma perspectiva de trabalho colaborativo. Partindo do pressuposto de que a colaboração pode fomentar o desenvolvimento profissional dos professores, considera-se essencial proporcionar situações de aprendizagem mútua e potenciar reflexões individuais e conjuntas, no sentido da interação partilhada contribuir para a co-construção do conhecimento e desenvolvimento profissional e humano dos intervenientes. Com foco nos contributos para o formando, futuro professor, pretende-se descrever e analisar o processo e respetivas interações sob diversos ângulos: o do formando/mestrando, o do professor cooperante e o do professor da instituição de ensino superior (IES). Em termos metodológicos trata-se de um estudo de caso com observação participante, desenvolvido numa escola secundária da Grande Lisboa, no âmbito do Mestrado em Ensino da Economia e Contabilidade do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Os instrumentos de recolha de dados serão sobretudo documentais, constituídos por diversos documentos de trabalho, como o projeto educativo da escola, planificações, planos de aulas e pelas notas de campo dos professores cooperante e da IES e diários de campo dos mestrandos. A prática de ensino supervisionada ou processo de supervisão inicia-se no primeiro ano do mestrado com uma primeira abordagem à escola através de observação do trabalho desenvolvido pelo professor cooperante, entrevistas e assistência do mestrando a algumas aulas deste e desenvolve-se, sobretudo no segundo ano ao longo de dois semestres, com a assistência e lecionação de aulas de duas unidades curriculares do professor cooperante pelo mestrando, assumindo este progressivamente o exercício mais completo das funções de professor. O trabalho desenvolvido pelo mestrando procura a apropriação por parte deste de conhecimentos e o desenvolvimento das suas capacidades profissionais relativas à prática letiva, através de atividades de planificação, lecionação, reflexão e avaliação, sendo suportado num diário de campo que inclui uma componente de descrição das observações e uma componente reflexiva sobre estas. Deste modo, com este estudo pretende-se delinear as principais funções de um professor cooperante como parte fundamental do processo de supervisão colaborativa, desenvolvido com base na triangulação das perceções de todos os intervenientes no processo.

Palavras-Chave: professor cooperante; formação inicial de professores; supervisão pedagógica

Análise de práticas matemáticas: um contributo a partir do 1.º CEB

Isabel Cláudia Nogueira¹, Teresa F. Blanco³, Dolores Rodríguez Vivero²

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

²Universidad de Santiago de Compostela, Spain

³Universidade de Santiago de Compostela, Spain

Não negligenciando a importância de que se revestem as atividades situadas a montante e a jusante da implementação de práticas de Matemática em sala de aula, as que definem finalidades para essa área disciplinar, orientando o respetivo desenvolvimento curricular, ou as práticas de avaliação das aprendizagens atingidas, após a sua implementação, por exemplo, a compreensão e a reflexão sobre práticas letivas afiguram-se como preponderantes na construção de um cenário ilustrativo do desenvolvimento curricular desta disciplina. A abrangência e a complexidade que caracterizam o estudo de práticas de sala de aula exigem, em nosso entender, a adoção de um marco de análise didática que, no âmbito da Educação Matemática, disponibilize ferramentas adequadas à descrição e à compreensão de processos instrucionais nas suas múltiplas dimensões. Sustentado metodologicamente no modelo Ontossemiótico do Conhecimento e Instrução Matemática e a partir de significados institucionais implementados, com este contributo propomo-nos partilhar o resultado da aplicação de alguns constructos de análise didática a um segmento instrucional centrado na exploração do Tempo, ocorrido numa aula do 4.º ano de escolaridade do 1.º CEB.

Palavras-Chave: análise didática; matemática; ensino básico; práticas de sala de aula; modelo ontossemiótico

Perceções dos alunos e professores sobre a utilização de estratégias de ensino e aprendizagem diversificadas

Joana Coutinho de Matos¹, Maria José Rodrigues¹

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

Integrada no Mestrado de Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), a unidade curricular, Prática de Ensino Supervisionada (PES), concedeu-nos o contacto com cinco contextos escolares distintos, o que nos outorgou a realização do presente trabalho. Descritivo, investigativo e reflexivo são os adjetivos que o caracterizam. Descritivo pois relata cinco das muitas experiências de ensino e aprendizagem (EEA) preconizadas nos contextos referenciados. Investigativo dado que implementamos nestes locais um processo de averiguação e de pesquisa sobre estratégias de ensino e aprendizagem que articulam a ação do docente e do aluno e que conduzem às aprendizagens destes. Por fim, reflexivo porque ao longo da prática educativa, bem como no momento de escrita deste trabalho questionamos e pesquisamos sobre vários aspetos. Atendendo que cada contexto é único e especial, consideramos que a implementação de estratégias de ensino e aprendizagem diversificadas são de facto uma mais-valia para todos, pois permitem ir ao encontro de cada um e variar o processo educativo. Deste modo, Quais as perceções dos alunos e professores sobre a utilização de estratégias de ensino e aprendizagem diversificadas? foi a questão-problema que norteou a nossa investigação. De cariz misto e assente numa investigação-ação, recorremos ao inquérito por questionário, aplicado aos 80 alunos; ao inquérito por entrevista, realizado aos 6 professores cooperantes (PC) e ao par pedagógico (PP); e às notas de campo, retiradas ao longo de 8 meses, para responder aos propósitos investigacionais. Após a análise estatística e de conteúdo dos dados quantitativos e qualitativos e da respetiva triangulação, emergiram resultados que nos possibilitam dar resposta à questão-problema mas, essencialmente, comprovar a necessidade de ser desenvolvido um processo de ensino e aprendizagem diversificado. Os alunos, o tempo, o programa e o conteúdo são os aspetos que sobressaem no momento de seleção das estratégias. O jogo evidencia-se como a estratégia predileta dos alunos. Em relação às estratégias menos preferidas, a decisão não é unânime. Por último, os inquiridos afirmaram que com a aplicação de estratégias de ensino e aprendizagem diversificadas adquirem novos conhecimentos. Concluimos, assim, a necessidade de aplicarmos estratégias diferenciadas para promovermos um processo educativo inovador e que vá ao encontro da especificidade de cada aluno.

Palavras-Chave: prática de ensino supervisionada; ação educativa; experiências de ensino e aprendizagem

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão C -

A supervisão pedagógica na liderança de estruturas intermédias

Fernanda Pereira¹, Daniela Gonçalves²

¹Agrupamento de Escolas António Alves Amorim, Portugal

²Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti; CEDH da Universidade Católica Portuguesa, Portugal

A partir da dimensão interativa, dialógica, interpessoal e desenvolvimentista presente no processo de supervisão pedagógica, e na sua articulação com o trabalho colaborativo, é nossa pretensão descrever neste artigo a forma como compreendemos a realidade de uma escola para agirmos sobre ela, com a inevitável intencionalidade de a transformar. Foi no âmbito desta intencionalidade investigativa e formativa que formulámos a seguinte questão norteadora: de que forma as lideranças intermédias podem contribuir para a concretização do Projeto Educativo? Nesta sequência, definimos os seguintes propósitos que nortearam um conjunto de objetivos que explicitamos no enquadramento metodológico: a) envolver os docentes no Projeto Educativo do Agrupamento e conseqüentemente na melhoria do serviço educativo prestado à comunidade educativa; b) desenvolver competências que potenciem o exercício de lideranças intermédias; c) elaborar uma proposta de melhoria do desempenho nas lideranças intermédias. No enquadramento metodológico estão explicitados as opções investigativas, bem como uma análise das teorias públicas acerca dos instrumentos de recolha e tratamento dos dados da investigação, não esquecendo de enfatizar todos os procedimentos adotados. Da análise e discussão dos dados de investigação, resulta uma proposta de ação que reforça a responsabilidade e compromisso das lideranças intermédias, tendo em conta a realidade estudada, beneficiando, deste modo, a possibilidade/oportunidade de (re)configurar a realidade educativa com recurso à supervisão pedagógica.

Palavras-Chave: supervisão pedagógica; lideranças intermédias; trabalho colaborativo; coordenação de departamento

Avaliação na prática de ensino supervisionada em matemática e ciências naturais do 2.º CEB: contributos da observação de aula

Bento Cavadas¹, Neusa Branco¹

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

A formação inicial de professores envolve diversas componentes, sendo a de Prática de Ensino Supervisionada (PES) uma das mais significativas. O presente trabalho foca a PES da formação inicial de professores de 2.º ciclo do ensino básico (CEB) em Matemática e Ciências Naturais do Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º CEB da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém (ESE-IPSantarém), que decorre no último semestre do curso. Na supervisão estão envolvidos formadores da ESE-IPSantarém e os professores titulares das turmas que na escola orientam os estagiários. O papel dos supervisores envolve o acompanhamento da planificação das intervenções em aula, a sua observação e o feedback sobre a prática. A observação de aulas assume um papel essencial na formação, focando a análise, discussão e reflexão em torno das práticas dos futuros professores. A PES perspectiva-se em estreita articulação com as respetivas didáticas específicas, permitindo uma melhor ligação entre as metodologias de ensino dessas disciplinas e o trabalho de planificação, concretização e avaliação. Ao realizarem o estágio, os futuros professores experienciam a prática letiva, preparando e concretizando situações de ensino-aprendizagem na sala de aula. Compreendendo a problematização dos papéis a desempenhar pelos diversos intervenientes, numa perspectiva de trabalho colaborativo e da construção de uma identidade profissional consciente, empenhada e responsável, este trabalho identifica evidências da prática de ensino dos estagiários que são alvo de avaliação pelos supervisores da ESE-IPSantarém e que podem contribuir para o desenvolvimento profissional. Os dados são recolhidos por notas de campo das aulas observadas de três estagiários, em três anos letivos diferentes, e dos seus relatórios da PES. As evidências da prática organizaram-se nas seguintes categorias principais: Organização das aulas e gestão das aprendizagens; Recursos pedagógicos; Avaliação dos alunos; Domínio científico dos conteúdos; Aspetos éticos do desempenho profissional. Os resultados evidenciam que os estagiários mobilizam na sua prática letiva conhecimentos das didáticas específicas, nomeadamente em relação à seleção de tarefas, construção de materiais e à utilização de abordagens de ensino propícias à aprendizagem dos alunos. Contudo, na organização das aulas revelaram dificuldade em definir e cumprir tempos para a realização das atividades e na gestão dos alunos em trabalhos de grupo e discussões.

Palavras-Chave: avaliação; ciências naturais; matemática; observação de aulas; prática de ensino supervisionada

Educadores de infância cooperantes: percepções sobre o processo de supervisão

Elza Mesquita¹, Maria Angelina Sanches¹, Rosa Novo¹

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

O estudo que apresentamos incide na percepção dos educadores cooperantes sobre o processo de supervisão pedagógica, nomeadamente os envolvidos nas unidades curriculares de Prática de Ensino Supervisionada e Iniciação à Prática Profissional II, no âmbito dos cursos do mestrado profissionalizante para o ensino e da licenciatura em Educação Básica, respetivamente, considerando, para o efeito, o contexto de educação de infância. Tem como objetivos contribuir para a produção de um olhar crítico construtivo e, se possível, compreender que sinergias se podem construir rumo a uma lógica de transformação e de emancipação. Sublinha-se que, na última década, a qualidade na formação de professores se acentuou exigindo a centração na aprendizagem reflexiva e crítica do quotidiano da profissão e como processo colaborativo. Partindo de uma abordagem sócio construtivista e ecológica optámos por uma metodologia qualitativa, elegendo o inquérito por questionário com questões abertas como técnica central na recolha de dados junto a amostra de conveniência de 34 educadores, logo não aleatória. Recorremos à análise de conteúdo para tratamento e interpretação dos dados empíricos, tendo emergido quatro categorias: os papéis dos diferentes intervenientes do processo formativo, as relações pessoais e institucionais, o processo de reflexão e o de avaliação. A leitura dos dados, e não obstante a ocorrência de algumas divergências de opinião, releva a importância de enveredar por práticas supervisivas comedidas pela colaboração e pela partilha de conhecimentos, no quadro de uma vivência democrática e emancipatória. Relativamente às interações são percebidas como positivas, deixando antever um clima de bom entendimento e cooperação entre os diferentes atores. No que se refere ao processo de reflexão da práxis os resultados apontam para a necessidade de um maior investimento na construção de uma linguagem comum e potencialmente facilitadora do desenvolvimento pessoal e profissional de todos. Sobre o processo de avaliação salienta-se o grau de exigência, uma autonomização gradual dos formandos, bem como algumas dificuldades, dado o tempo atribuído à prática de ensino supervisionada. A análise de dados aponta essencialmente para a capacitação das estagiárias para a profissão de educador. Também emerge uma necessidade de abertura da escola formadora para evoluir no sentido de uma maior presença do supervisor institucional nos contextos e de se recriar a reflexão com o objetivo de se desenvolver uma prática de supervisão capaz de se assumir como uma comunidade que aprende e constrói conhecimento sobre si própria, rumo à mudança e inovação. O estudo remete para a importância de um contínuo investimento qualitativamente diferenciado à multiplicidade e diversidade dos contextos supervisivos.

Palavras-Chave: supervisão pedagógica; interações; reflexão; avaliação

O amigo crítico como forma de promover a participação em contexto b-learning no ensino superior

Marta Fonseca¹, Isabel Pereira¹

¹Instituto Politécnico de Leiria, Portugal

No atual ensino superior, o blended learning (b-learning) afigura-se como uma modalidade estimulante da participação ativa e autónoma do estudante na construção das suas aprendizagens. O mundo virtual oferece boas oportunidades para os professores conceberem estratégias facilitadoras da interação e da aprendizagem dos estudantes. A utilização da figura do amigo crítico no âmbito de uma estratégia colaborativa em contexto de b-learning poderá constituir uma forma de promover a participação dos estudantes. Com o recurso à plataforma Moodle, o presente trabalho contempla uma unidade curricular (UC) de dinâmicas de grupo e relações interpessoais, com 50 estudantes, na qual parte das atividades de aprendizagem foi desenvolvida a distância. Nesta UC, os estudantes levaram a cabo uma técnica de dinâmica de grupo na sala de aula. Os momentos de planificação e de reflexão sobre a dinâmica realizada foram desenvolvidos colaborativamente numa área privada criada na plataforma. Posteriormente, cada dinâmica de grupo foi comentada na plataforma por um amigo crítico. Neste contexto, o presente trabalho tem como principais objetivos: (i) apresentar a implementação de uma UC de dinâmicas de grupo na modalidade de b-learning; (ii) analisar a perceção dos estudantes acerca das estratégias ativas de aprendizagem utilizadas; (iii) analisar a participação dos estudantes como amigos críticos na plataforma. No final da UC, os estudantes responderam ao Questionário sobre a experiência de aprendizagem em b-learning. Serão descritas as sucessivas tarefas desenvolvidas pelos estudantes e discutidas as potencialidades do uso do amigo crítico em contexto de b-learning no ensino superior. Com esta estratégia, espera-se promover a participação e a interação ao longo do semestre, atenuando os picos de acesso e de participação, normalmente verificados na véspera dos momentos de avaliação.

Palavras-Chave: b-learning; amigo crítico; ensino superior

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão D -

A observação de aulas – contributo para o desenvolvimento profissional docente

Cristiana Madureira¹

¹Instituto Superior de Ciências Educativas Douro, Portugal

Em termos históricos até à última da década de XX a observação de aulas restringia-se à formação inicial de professores. Os únicos momentos em que os professores voltavam a abrir as portas das suas aulas a observadores externos decorriam de processos inspetivos desencadeados pelo Ministério da Educação. A observação assumia desta forma um cariz sumativo e um alcance limitado em termos de apoio ao Desenvolvimento Profissional e Organizacional. Contudo, nas últimas duas décadas verifica-se uma tendência internacional para encarar a observação de aulas como um processo de interação profissional, de carácter formativo centrado no desenvolvimento individual e coletivo dos professores e na melhoria da qualidade do ensino e das aprendizagens. Partilhamos a ideia de que a observação deverá ser integrada em processos colaborativos e diferenciados adequados às necessidades de desenvolvimento de cada professor. Neste sentido, esta comunicação pretende refletir sobre a observação de aulas enquanto estratégia de desenvolvimento profissional docente e de melhoria da qualidade do ensino ministrado nas escolas. Serão apresentadas algumas estratégias inovadoras de atuação do professor a nível micro, sensibilizando para a necessidade de uma cultura colaborativa de escola.

Palavras-Chave: desenvolvimento profissional docente; observação de aulas; práxis inovadoras; reflexividade

El análisis de prácticas docentes como un procedimiento para la formación reflexiva del profesorado

María Dolores Alonso-Cortés Fradejas¹

¹Universidad de León, Spain

La Orden ECI/3854/2007 de 27 Diciembre por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil en España establece que uno de los objetivos generales que los futuros docentes deben alcanzar es saber reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Sin embargo, cuando a los futuros maestros se les pide que piensen sobre prácticas propias o ajenas muy a menudo ofrecen, más que reflexiones, descripciones y relatos de lo que han hecho o han observado porque no están familiarizados con las estrategias del aprendizaje reflexivo. Con el fin de lograr el cumplimiento de este objetivo en el Grado de Educación Infantil de la Universidad de León, se propuso a los alumnos la realización de tres tareas de análisis de prácticas docentes con las que se ha pretendido que, combinando procedimientos de evaluación formativa y aprendizaje reflexivo, aprendan a deliberar sobre experiencias de aula desarrolladas por otros. Los participantes fueron 84 alumnos de cuarto curso que realizaron una primera tarea a modo de pre-test en la que se les pedía que describieran y analizaran una sesión de lectura compartida llevada a cabo en un aula de Educación Infantil. Unas semanas después, tuvieron que analizar una experiencia de escritura descrita en una revista pero esta vez utilizando como guía una escala analítica de valoración elaborada de acuerdo con los criterios señalados por Chen para la evaluación del nivel de profundidad del pensamiento reflexivo. Finalmente, llevaron a cabo una tercera tarea de análisis de otra experiencia didáctica centrada en la escritura de textos para cuya realización han podido contar, además de con dicho instrumento de evaluación formativa, con la retroalimentación ofrecida por la profesora. El análisis cualitativo de los productos escritos muestra un incremento en el nivel de profundidad del pensamiento reflexivo del alumnado que, gracias al uso del instrumento de evaluación formativa, fue capaz de establecer más y mejores conexiones con los conocimientos teóricos; supo identificar mejor las influencias de las prácticas analizadas en su propio aprendizaje y demostró detectar mejor oportunidades de mejora. Los resultados obtenidos se ponen en relación con otras experiencias de aprendizaje reflexivo y de evaluación formativa y se extraen conclusiones sobre la formación reflexiva del profesorado.

Palavras-Chave: pensamiento reflexivo; formación de profesorado; evaluación formativa

Práticas de supervisão pedagógica num agrupamento de escolas

Maria da Glória Santos¹, Isolina Oliveira¹

¹LE@D, Universidade Aberta, Portugal

Esta investigação incide no estudo da ação, no que concerne a práticas de supervisão pedagógica, das lideranças intermédias personificadas nas pessoas dos coordenadores de departamento e na forma como afetam o desenvolvimento da escola e dos seus profissionais. O enquadramento teórico centra-se em torno de três temas: lideranças intermédias, supervisão pedagógica e inovação na escola. O estudo encontra-se a ser realizado num agrupamento de escolas pertencente a um concelho da área metropolitana do Porto. A investigação desenvolve-se a partir da seguinte questão de partida: Que práticas de supervisão pedagógica são implementadas no agrupamento em estudo pelas lideranças intermédias? Desta questão emergem as questões de investigação que norteiam esta pesquisa e formulam-se os objetivos do estudo que giram à volta das práticas inovadoras de supervisão implementadas no agrupamento de escolas em estudo. A metodologia de investigação situa-se no paradigma interpretativo, tendo como design o estudo de caso, e como técnicas de recolha de dados a entrevista semiestruturada que foi aplicada à diretora do agrupamento e a todos os coordenadores de departamento curricular e a narrativa escrita destinada a docentes. Para além disso, procedeu-se à pesquisa de documentos orientadores de políticas educativas nacionais e próprios do agrupamento e à sua análise. A análise preliminar às entrevistas realizadas identifica a importância atribuída, pela maioria dos entrevistados, a uma práxis sistemática de supervisão pedagógica realizada pelos pares que pode contribuir para uma melhoria das práticas pedagógicas. Esta perceção positiva acaba por ser refreada pelos constrangimentos encontrados e sentidos nessa implementação, destacando-se alguma resistência por parte de numerosos docentes que continuam a encarar a supervisão unicamente numa perspetiva de controlo e avaliação.

Palavras-Chave: supervisão pedagógica; lideranças intermédias; inovação

Ser um professor criativo: reflexão sobre uma prática (de matemática) supervisionada no 4.º ano de escolaridade

Ângela Soares¹, Cecília Costa¹

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

Este estudo tem por suporte a prática supervisionada da primeira autora, realizada numa escola de 1.º ciclo do ensino básico, do nordeste português, numa turma de 4.º ano de escolaridade. O desafio da orientadora, do respetivo relatório de estágio e segunda autora deste estudo, foi o de a professora estagiária procurar ser criativa na sua prática no âmbito da área da matemática. Estudos recentes mostram que as crianças têm um grande potencial de aprendizagem que importa aproveitar, pois a estimulação precoce melhora essa aprendizagem. Trata-se de janelas de oportunidade, períodos específicos do processo ontogenético, onde as experiências vivenciadas são fundamentais. Torna-se pois cada vez mais importante o papel do professor do 1.º ciclo do ensino básico na promoção e dinamização de um ambiente de aprendizagem rico e motivador. Estas maiores exigências implicam que o professor, entre outros aspetos, tenha de ser criativo na sua prática. Estamos a usar a expressão “criativo” no sentido de ser capaz de criar estratégias que motivem os alunos e os levem a envolver-se nas aprendizagens, aprendendo e desenvolvendo-se de forma global. É também defendido na literatura da área que um professor criativo promove a criatividade nas crianças, competência de grande valor na sociedade atual. Nesta comunicação apresentamos uma investigação qualitativa, de natureza interpretativa, baseada num estudo de caso que pretende analisar se momentos específicos da prática de uma professora estagiária possibilita evidências que permitam decidir se se trata de uma professora criativa. Os momentos da prática em causa dizem respeito à abordagem de conteúdos da área da matemática, entre eles, frações. Seguiram-se categorias já existentes na literatura para responder a esta questão relacionadas com o desenvolvimento da prática, com o aluno e com atributos pessoais. A recolha de dados foi feita recorrendo ao diário de bordo da professora estagiária (que assume também o papel de investigadora), de registos fotográficos e de registos escritos (quer as planificações e os materiais didáticos preparados pela professora, quer produções dos alunos). A análise efetuada leva-nos a afirmar que, no momento em consideração, a prática dessa professora estagiária pode ser considerada criativa.

Palavras-Chave: criatividade; 1.º ciclo ensino básico; matemática; professor

Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica

- Sessão E -

Papéis e interações dos intervenientes no processos de supervisão: um olhar dos orientadores cooperantes do 2.º ciclo do ensino básico

Cristina Martins¹, Adorinda Gonçalves¹, Carla Guerreiro¹

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

A diversidade de papéis e interações destinados/estabelecidos na escola e entre os intervenientes no processo de supervisão constitui um aspeto crucial na formação de educadores e professores. Esta comunicação faz parte integrante de um estudo mais abrangente, envolvendo educadores e professores cooperantes da Escola Superior de Educação de Bragança (quer da Licenciatura em Educação Básica quer dos Mestrados profissionalizantes para a Educação Pré-escolar, Ensino do 1.º Ciclo e Ensino 2.º Ciclo do Ensino Básico) e refere-se às perceções/vivências dos orientadores do 2.º Ciclo acerca do processo de supervisão. É um estudo de natureza qualitativa e interpretativa. A recolha de dados centra-se num questionário com perguntas abertas, incluindo várias categorias. Nesta comunicação serão enfatizadas duas delas: i) papéis desempenhados no processo de supervisão; ii) interações/relações estabelecidas entre a instituição de formação e contexto escolar. Os dados obtidos foram cruzados com perspetivas teóricas, nomeadamente com o modelo ecológico e socioconstrutivista de supervisão. Relativamente aos papéis desempenhados no processo de supervisão, os dados mostraram uma variedade de opiniões. A título de exemplo, há orientadores que consideram que os papéis são adequados, mas outros apontam para a necessidade de uma definição diferenciada de papéis. Em nossa opinião, importa valorizar o papel do supervisor (incluindo o supervisor da instituição formadora e o orientador cooperante) na criação de ambientes supervisivos facilitadores do desenvolvimento e promotores da autonomia do estagiário. Quanto às interações estabelecidas entre instituição de formação e o contexto escolar, onde foi realizado o estágio, são percebidas, pela maioria dos professores, como positivas. É, contudo, apontada a necessidade de mais momentos de interação entre o estagiário, o professor cooperante e o professor supervisor, no sentido de promover uma melhor organização do processo de supervisão. É portanto visível a importância da colaboração, constituindo-se esta como um meio facilitador de desenvolvimento profissional.

Palavras-Chave: formação de professores; iniciação à prática profissional; supervisão; papéis; interações

Os processos comunicacionais na formação profissional: percepção dos estagiários

Deolinda Ribeiro¹, Paula Flores¹, Susana Sá¹

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

Esta comunicação tem como objetivo problematizar a relevância dos processos comunicacionais, de natureza verbal, produzidos em contexto de formação profissional dos futuros educadores e professores do 1.º ciclo do ensino básico. Inicia-se a discussão do conceito de pedagogia para a autonomia e desenvolvimento dos atores do processo de supervisão, visando a co construção de saberes profissionais para a docência, onde a dialogicidade se apresenta como uma estratégia fulcral nos processos supervisivos. A perspetiva de supervisão, que informa a formação profissional, no contexto em análise, integra a regulação crítica e colaborativa dos atores envolvidos na Prática Pedagógica Supervisionada. Nesse sentido, procura-se analisar e interpretar as percepções de trinta e um estagiários, recolhidas por questionário, sobre a natureza do discurso verbal, produzido na reflexão dialógica entre orientadores cooperantes, pares pedagógicos e supervisores da escola de formação, para se aceder à compreensão da influência do papel discursivo de cada ator na construção de teorias e práticas profissionais. Procura-se ilustrar para compreender de que modo os conteúdos discursivos, e a sua frequência, apontam ou não para a necessidade de transformação da pedagogia na supervisão que se pratica.

Palavras-Chave: supervisão; dialogicidade; regulação de processos formativos

Educar com os meios e para os meios: exemplos a partir da prática de ensino supervisionada no mestrado em educação pré-escolar e ensino do 1.º CEB

Joaquim Escola¹

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

A crescente mediatização da sociedade e o extraordinário aumento da exposição das crianças aos múltiplos ecrãs que povoam o quotidiano dos adultos e que de forma tão massiva se disponibilizam para aquelas é visto por muitos como uma ameaça e, ao mesmo tempo, aclamado como uma imensa oportunidade. A sociedade contemporânea é cada vez mais uma sociedade da imagem, uma sociedade icónica. As crianças, desde a mais tenra idade, entram em contacto com o ecrã televisivo, o ecrã do telemóvel ou do smartphone, do tablet ou do computador, das consolas de jogo ou da televisão, vagueando por entre a iconosfera, interagindo nos contextos do ciberespaço, do espaço virtual. Conscientes de que a educação pré-escolar, enquanto primeira etapa da educação básica, acolhe crianças com uma importante experiência de exposição mediática, rapidamente se percebe o desafio e responsabilidade que o educador de infância tem. Por um lado impõe-se a necessidade de facilitar às crianças um contacto adequado com os meios, sejam os meios de comunicação de massa, sejam as Tecnologias da Informação e Comunicação e a internet, por outro a missão de colaborar no desenvolvimento do espírito crítico das crianças. Atendendo a esta realidade, em estreita articulação entre a prática de ensino supervisionada e a unidade curricular de educação para os media, os estudantes na Prática de Ensino Supervisionada no contexto da Educação Pré-escolar integraram um conjunto de atividades de educação com os meios e para os meios no âmbito do seu estágio. Nesta comunicação pretendemos apresentar discutir a construção da sociedade mediática, explorando na formação de futuros educadores de infância algumas possibilidades de integrar os media nas práticas de ensino no estágio da Educação Pré-escolar e, ao mesmo tempo, desenvolver o espírito crítico das crianças.

Palavras-Chave: educação com os media; educação para os media; prática de ensino supervisionada; iconosfera; sociedade mediática

O papel da supervisão pedagógica na avaliação pelos pares em contexto de avaliação do desempenho docente

Luiz Queiroga², Carlos Barreira¹, Albertina Oliveira¹

¹Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Universidade de Coimbra, Portugal

²Instituto Piaget, ISEIT, Viseu, Portugal

Tendo em consideração que desde 2008 a Avaliação do Desempenho Docente (ADD) é desenvolvida essencialmente com base na avaliação pelos pares, importa conhecer neste âmbito qual o modelo de supervisão pedagógica adotado e compreender de que forma a avaliação pelos pares internos e externos tem contribuído para a melhoria das práticas pedagógicas e para o desenvolvimento profissional dos professores. Para o efeito, optámos, metodologicamente, por realizar um Estudo de Caso, num Agrupamento de Escolas da Região Centro, selecionado por nele ter ocorrido um número avultado de observação de aulas, no processo de ADD pelos pares internos. Devido à especificidade do estudo, recorremos a uma abordagem mista, qualitativa e quantitativa. Em termos quantitativos, foi desenvolvido de raiz um questionário, “Questionário de Opinião sobre Avaliação do Desempenho Docente” (QOADD), para avaliar as perceções dos professores sobre a ADD, a supervisão pedagógica e a relação da avaliação pelos pares e o desenvolvimento profissional. Após uma aplicação preliminar, através do método de reflexão falada, e a condução de um estudo piloto, abrangendo 305 professores, destinado a validar o QOADD, o mesmo foi utilizado no estudo principal, tendo participado 108 professores, todos docentes de um mesmo Agrupamento de Escolas da Região Centro. Do ponto de vista qualitativo, realizaram-se entrevistas semiestruturadas e procedeu-se à análise de documentos. No que concerne aos principais resultados obtidos, é possível concluir que o modelo de supervisão clínica, adotado no processo de observação de aulas pelo agrupamento de escolas, não foi integralmente cumprido. A avaliação pelos pares internos, não desencadeando melhorias relevantes nas práticas educativas dos professores, parece no entanto ter possibilitado o enriquecimento do trabalho colaborativo e de práticas reflexivas, contribuindo essencialmente para o desenvolvimento profissional dos docentes avaliadores e para a identificação de necessidades de formação. Parece-nos importante realçar que a observação de aulas, no contexto da ADD por pares externos, deve ser mais continuada, regular e contemplar todas as fases do ciclo de supervisão pedagógica, podendo estas ser articuladas com as funções do avaliador interno através do programa de peer coaching.

Palavras-Chave: avaliação do desempenho docente; avaliação pelos pares; desenvolvimento profissional

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento

- Sessão A -

Formação em contexto, melhoria da escola e desenvolvimento do trabalho docente

Joaquim Machado², Elza Mesquita¹

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

²Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade Católica Portuguesa, Portugal

Uma das limitações da lógica de intervenção top-down nas escolas é o pressuposto de que, pensada e bem desenhada a mudança, a sua implementação garante a coincidência entre os objetivos inerentes à política e às ações dos implementadores e dos grupos-alvo ou beneficiários. Pelo contrário, a lógica bottom-up considera os atores escolares elementos-chave na adaptação e adequação das políticas aos contextos e às condições locais e concebe o desenvolvimento curricular como parte integrante da melhoria da escola e do desenvolvimento profissional dos docentes. Estas duas perspetivas de intervenção requerem abordagens diferentes na organização e desenvolvimento de uma ação de formação em contexto desenhada pelas escolas para os professores que nela exercem. O nosso estudo é de natureza qualitativa e visa compreender as racionalidades presentes no debate sobre a supervisão da prática letiva num processo de formação desenvolvido num agrupamento de escolas com o objetivo de estimular a supervisão colaborativa. Neste processo de formação emergem os diferentes papéis que os professores requerem dos formadores externos, bem como distintas conceções de supervisão e lógicas de ação.

Palavras-Chave: mudança educativa; prática letiva; supervisão colaborativa; desenvolvimento profissional

Cinema, educação e desenvolvimento

Maria Lopes de Azevedo¹

¹Instituto Superior de Ciências Educativas Douro, Portugal

Este trabalho, que agora se apresenta, pretende dar conta dos resultados parciais obtidos no âmbito do trabalho de doutoramento interuniversitário, em Equidad e Innovación en Educación, a frequentar na Universidade de Santiago de Compostela. Atendendo aos objetivos do projeto de doutoramento, particularmente: i) Analisar as potencialidades pedagógico-sociais do cinema nos processos formativos e nas práticas profissionais no quefacer educativo; ii) Identificar e avaliar os modos em como o cinema constitui e/ou se poderá constituir um recurso pedagógico no plano curricular da Licenciatura em Educação Social e iii) Refletir sobre a importância do cinema enquanto recurso pedagógico mobilizado pelos professores na formação dos educadores sociais, procedeu-se à análise dos planos curriculares da licenciatura em Educação Social em duas Escolas Superiores de Educação, em Portugal, por forma a (re)conhecer e interpretar de que forma o cinema se poderá enquadrar como um texto do qual os professores se socorrem para a dinamização das suas aulas. Num tempo em que há cada vez mais influência e ênfase no indivíduo, ao mesmo tempo, o conhecimento está a tornar-se tão complicado que ninguém consegue agir sozinho. Assim, importa encontrar mecanismos facilitadores para minimizar os processos de exclusão e aqui o cinema aparece como um dos meios capazes de chegar à pessoa no seu todo atendendo, porém à sua individualidade, podendo, eventualmente contribuir no processo educativo dos educadores sociais, pois, “cuando se trata de educación en valores sociales” este poderá ganhar um papel primordial e privilegiado, adquirindo, tal como nos sugere Filipe uma missão social e uma responsabilidade cívica e é neste sentido que, se pode aliar o cinema à educação. Face ao que foi dito, na análise dos planos curriculares da licenciatura em Educação Social consideraram-se os seguintes elementos: Ano Curricular, Unidade Curricular, Conteúdos Programáticos e Objetivos. Sendo, que desta análise resultou um Guia Didático Cinematográfico que gostaria de se dar a conhecer, por um lado, bem como potenciar a sua discussão trazendo, eventualmente aportes para melhoramento, por outro.

Palavras-Chave: cinema; educação; inovação

A rede de educação para a cidadania global como contributo para o desenvolvimento profissional de professores/as e educadores/as

Teresa Martins¹, Luís Santos²

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

²Universidade do Minho, Portugal

Em 2013 surgiu em Portugal a Rede de Educação para a Cidadania Global (RECG), constituída essencialmente por professores/as e educadores/as interessados/as em trabalhar a Educação para a Cidadania Global (ECG) nos seus contextos profissionais. A Rede ECG assume, como missão, interligar e motivar diferentes atores em contexto escolar para as práticas e a disseminação de conhecimentos de ECG. Neste momento, a RECG engloba mais de 60 professores/as e educadores/as. Os temas ligados à ED/ECG têm vindo a adquirir crescente importância e aberto caminho para a problematização nas escolas dos modelos de desenvolvimento associados a dinâmicas e políticas – globais e locais –, que têm marcado as agendas internacionais. A RECG pode, assim, ser vista como o que alguns autores designam por Comunidade de Prática ou Comunidade de Aprendizagem. Dois anos volvidos desde a criação da RECG, surge-nos como pertinente explorar o potencial da dimensão de capacitação/desenvolvimento profissional de professores/as e educadores/as que fazem parte da Rede ou que se vão cruzando com esta. Assim, com este estudo pretendemos perspetivar a Rede ECG enquanto contexto de formação – interna e externa – procurando-se perceber de que forma pode estar a contribuir para a capacitação de professores/as e educadores/as ao nível da Educação para a Cidadania Global. Concomitantemente, pretendemos também intervir e continuar a desenvolver o próprio processo que a RECG protagoniza, enquanto instrumento vivo de partilha e construção conjunta. Em termos metodológicos apostamos numa abordagem mista. Trata-se, antes de mais, de uma investigação-ação, já que os autores são coparticipantes da RECG. Por outro lado, apoiámo-nos na análise documental de diversos tipos de produção escrita da Rede, como as memórias dos encontros, nos quais se visibiliza o potencial formativo dos momentos de trabalho da Rede para os seus membros e documentos relativos a formações que têm vindo a ser desenvolvidas para outros/as professores/as e educadores/as externos à Rede. Por outro lado, ainda, esta pesquisa é complementada por uma abordagem mais quantitativa, baseada na recolha de informações através de um inquérito por questionário respondido pelos membros da Rede, tendo como foco as aprendizagens desenvolvidas neste contexto. É já possível destacar o papel relevante do trabalho e envolvimento de professores/as e educadores/as na RECG na perceção dos problemas e temáticas associados à ECG, nomeadamente na evolução de uma “educação cívica” mais ou menos anódina para uma compreensão e problematização dos temas abordados, nas suas dimensões locais e globais.

Palavras-Chave: educação para a cidadania global; comunidades de prática; comunidades de aprendizagem; trabalho em rede; desenvolvimento profissional

Feiras ciências financiadas pelo CNPq/Br: análise do período 2010/2014

Vitor Hugo B. Manzke², Rita Helena Moreira Seixas¹, Eliana de Castro Batalha¹, Daiane Aparecida Krewer¹, Gabriela Traversi¹

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense - Campus CaVG, Brazil

²Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Brazil

Este artigo mostra a evolução quantitativa dos eventos científicos denominados Feiras Municipais de Ciências no período compreendido entre os anos de 2010 e 2014 como proposta de Popularização das Ciências, financiadas a partir das Chamadas Públicas emitidas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Por muito tempo as Feiras de Ciências foram consideradas um meio importante de popularização e significância das ciências no ambiente escolar especialmente em meio aos estudantes. Entretanto, nas décadas de 80, 90 e início dos anos 2000 estes eventos científicos e de popularização das ciências foram levados praticamente ao esquecimento. No entanto em 2010 o Governo Federal através de seus órgãos fomentadores, entre eles o CNPq, passou a financiá-los. O Conselho que até então estava voltado quase que exclusivamente a pesquisa e a pós-graduação em Instituições de Ensino Superior, agora também passava a financiar ações voltadas a extensão e aos projetos oriundos de outras matizes institucionais. Neste contexto, o Programa Núcleo de Estudos em Ciências e Matemática – PRONECIM/CaVG/IFSul, realiza a FECIMES (Feira de Ciências e Mais Saberes do Rio Grande do Sul), apoia a realização das Feiras Escolares e Municipais, como ambientes classificatórios à FECIMES e desenvolve pesquisas sobre este tema. Isto provocou a organização de um novo ambiente regional para o debate do ensino de ciências e novas Feiras foram surgindo. O questionamento que fazemos é se após estes cinco anos de Chamadas Públicas lançadas pelo CNPq o número de propostas vencedoras teve um aumento significativo. Outro ponto de interesse que se buscou conhecer é se a Resolução do MEC nº27/2010 que trata da denominação e a conceituação de Feiras de Ciências foram consideradas no âmbito destas Chamadas, objetos deste estudo. Os dados obtidos até o momento apontam para a alteração em ambos os sentidos: o aumento do número de propostas financiadas pelo CNPq e a não observância ao enunciado definidor do termo Feira de Ciências, proposto na Resolução.

Palavras-Chave: feiras de ciências; ensino de ciências; popularização das ciências

Mudanças climáticas e educação ambiental na formação de professores em Mato Grosso - Brasil

Giseli Dalla-Nora¹, Rosana Manfrinate¹, Araceli Serantes Pazos², Michele Tomoko Sato¹

¹Universidade Federal de Mato Grosso, Brazil

²Universidade da Coruña, Spain

Este artigo tem por objetivo provocar a reflexão sobre as mudanças climáticas e o papel da educação ambiental na formação inicial e continuada de professores além de inserir na pauta a questão da justiça ambiental e climática. As mudanças climáticas globais são inerentes a sociedade do consumo de combustíveis fósseis. Os gases do efeito estufa tem aumentado consideravelmente nos últimos séculos devido a queima desenfreada de carvão e petróleo para geração de energia. Esse aumento tem provocado a elevação de temperatura, mudanças nos regimes das chuvas de muitos locais do planeta, bem como diminuição das calotas polares, que tem grande responsabilidade sobre o equilíbrio térmico do planeta. Essas afirmações são resultadas de estudos mundiais sistematizados pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas – IPCC. Muitos países desenvolvidos que tem sua matriz energética predominante baseada em combustíveis fósseis são considerados poluidores em escala mundial, contudo, são os que tem condições de se adaptar e mitigar os efeitos oriundos das mudanças climáticas. Porém, muitos desastres naturais oriundos de ações humanas não ocorrem nestes países, que são menos impactados por eles. Assim, tem ganhado força nas discussões internacionais o termo justiça ambiental e justiça climática que justamente permite que se tome consciência que os efeitos dos desastres naturais e mudanças climáticas afetarão de maneiras distintas sociedades e pessoas com maior ou menor poder aquisitivo. Neste contexto, a formação de professores, tanto inicial quanto continuada, deve abarcar processos formativos que possibilitem aos futuros professores promover a educação ambiental crítica e reflexiva onde quer que forem atuar. Este trabalho se alicerça metodologicamente na "Cartografia do Imaginário Satiana" que estimula os pesquisadores a (re)significar suas pesquisas, onde o pesquisador sabe que a produção do conhecimento não é neutra e que se deve escolher pelo que e contra quem se quer lutar, se quer fazer pesquisa. Para tanto, metodologicamente, a formação inicial de professores deve abarcar algumas características que os possibilite ter autonomia e conhecimento crítico acerca das políticas públicas, das ações coletivas e dos movimentos sociais com a implantação de formação em educação ambiental em seu currículo, bem como a formação continuada nos Projetos ambientais escolares comunitários - PAECs, proposta realizada em escolas da Rede pública de Ensino de Mato Grosso para assim possibilitar a construção de sociedades sustentáveis.

Palavras-Chave: justiça climática; educação ambiental; formação de professores

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento

- Sessão B -

A emergência de práticas educativas promotoras de educação para o desenvolvimento

Isabel Ferreira¹, Amélia Marchão¹, Luísa Carvalho¹, Teresa Mendes¹

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

A Estratégia Nacional de Educação para o Desenvolvimento (ENED) surge como uma tentativa de honrar os compromissos assumidos por Portugal em diferentes fóruns internacionais e tem como objetivo promover a cidadania global através de processos de aprendizagem e de sensibilização da sociedade portuguesa para as questões do desenvolvimento, num contexto de crescente interdependência. Na origem da Educação para o Desenvolvimento (ED) está uma trajetória de mudança quer no universo da educação quer no do desenvolvimento. No primeiro, alvo do nosso interesse, afirmou-se a complementaridade entre educação formal e não formal e foi-se conferindo uma importância crescente às metodologias participativas. Por seu lado, o desenvolvimento passou a ser assumido como a adoção de exigências comuns de equilíbrio e coesão social, de valorização de princípios de participação e de dignidade. O objetivo do presente estudo é, por meio da investigação-ação, promover a consolidação da ED. Para tal, considerou-se a necessidade de conhecer a abordagem que é feita por diferentes intervenientes, em matéria de ED, para se equacionar uma posterior intervenção. Para o efeito, numa primeira fase, procedeu-se, por meio da aplicação de um inquérito por questionário aos docentes da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Portalegre, à identificação de módulos existentes sobre ED nas unidades curriculares dos cursos de formação de educadores e professores. Numa segunda fase, envolvendo os estudantes, pretendeu-se proceder a uma identificação similar, mas desta feita nos contextos onde os mesmos realizam a (Iniciação à) Prática de Ensino Supervisionada. Convidaram-se os estudantes a incluir tópicos de ED nos planos e instrumentos de observação a aplicar nos contextos educativos formais e não formais onde observam e onde realizam as suas intervenções. Numa perspetiva de investigação-ação, pretendem-se identificar práticas educativas potenciadoras de ED, bem como sensibilizar formadores e futuros profissionais para a importância, inclusão e trabalho em torno da ED.

Palavras-Chave: educação básica; educação para o desenvolvimento; práticas pedagógicas

Comunidades escolares e o debate das energias disponíveis: caminho aberto à consciência do uso energético sustentável

Rafael Amaral², Vitor Hugo B. Manzke¹, Delmina Pires²

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Brazil

²Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

O presente artigo discute a necessidade dos alunos imersos nos anos iniciais do ensino fundamental brasileiro em estarem aptos para receber as informações que permitam o desenvolvimento de uma consciência crítica ambiental, acerca do uso da energia elétrica de forma sustentável. O impacto ambiental reduzido, promovido pela produção deste tipo de energia em detrimento daquelas produzidas a partir da queima de carvão mineral, por exemplo, permitem um estilo de vida mais condizente com o uso racional dos recursos naturais, primando pela preservação da fauna e flora. Esta ação educacional justifica-se em face do avanço de processos industriais que aumentam consideravelmente a necessidade da produção da energia elétrica e, por consequência, a construção de novas hidroelétricas e usinas térmicas causadoras de efeitos que degradam o ambiente natural, com implicação direta na qualidade de vida da população mundial e, em tempos não tão distantes, quiçá comprometendo até mesmo suas condições de sobrevivência. Embora pareçam futurísticos, os fatos narrados comprovam-se face à iminente escassez de água em várias cidades do mundo e, igualmente, o degelo constante nos territórios mais frios do planeta. Nesta perspectiva, entende-se que o aluno assume relevante papel como agente transformador da sociedade, pois passará a constituir-se como elo do conhecimento apropriado na escola, com o grupo familiar. A questão que se levanta é se, a partir da ação provocada junto aos estudantes nesta faixa etária, momento onde formação de personalidade e comportamento está a pleno, tal processo poderá transformar os hábitos da comunidade escolar e mesmo das comunidades, no que se refere ao uso consciente da energia elétrica? Para obter os dados que permitirão a análise do impacto da ação, será utilizado o sistema de entrevista semiestruturada. A etapa da entrevista que se utiliza de gravação de voz é realizada com os três segmentos: alunos, professores e pais. Nos aspectos que tangem os alunos, os questionamentos verbalizados contam com o apoio da professora titular da turma. Considerando a relevância deste estudo para oportunizar empíricas transformações no comportamento habitual de centenas de estudantes, entendendo-o como passo inicial que poderá produzir uma diferenciada contribuição em distintos ambientes de convivência, ratificamos sua importância. Por fim, destacamos que pretende-se fomentar o uso do espaço ocupado por ações de educação ambiental na atmosfera escolar a fim de provocar uma intervenção consistente na comunidade escolar, visando à construção da consciência ambiental cidadã.

Palavras-Chave: educação ambiental; energias sustentáveis; ensino básico

Educación para el desarrollo e investigación colaborativa: la experiencia de SI-G y UDC con los centros educativos

Araceli Serantes Pazos², M. Dolores Cotelo Guerra², José Luis Iglesias Salvado², Helena Zapico Barbeito², M. Cristina Pérez Crego², Vanessa Pazos Leis², Ana Lampón Gude¹, María Paz Guitierrez¹

¹Solidariedade Internacional de Galicia, Spain

²Universidade da Coruña, Spain

SI-G es una ONGD que realiza proyectos de Educación para el Desarrollo en los centros educativos de Galicia. En el año 2012 proponen al grupo de investigación de "Política Educativa, Historia y Sociedad" participar conjuntamente en una convocatoria de la Xunta de Galicia para evaluar su trayectoria de 10 años y analizar en profundidad el impacto de su última campaña en 17 centros. Este es el inicio de un proceso de investigación colaborativa de ambas entidades con los centros educativos en el que las tres partes son actores, se retroalimentan y enriquecen. En esta comunicación presentamos tres proyectos financiados por la Xunta de Galicia que facilitaron este proceso en común. En primer lugar, se presentan los objetivos y metodología de cada uno de ellos, se relata el proceso de investigación y se presentan los productos de los dos primeros, ya concluidos. Para concluir, y a modo de diagnóstico y propuestas, se valoran los aspectos positivos y negativos de la experiencia.

Palavras-Chave: educación para el desarrollo; investigación colaborativa; ciudadanía global; evaluación

Renovar las practicas docentes de la arquitectura en tiempos de crisis

Placido Lizancos¹

¹Escola de Arquitectura da Corna, Spain

Las escuelas de arquitectura tras las reivindicaciones de mayo del sesenta y ocho incluyeron en sus currícula elementos que enraizaban la actividad académica con asuntos sociales reales. Así las cosas, por décadas las escuelas se estructuraron en torno a tres cuerpos: diseño, técnico y social. La centralidad de uno u otro dependería de cada escuela, mas en general las tres dimensiones solían equilibrarse. Esto se ha ido paulatinamente transformando de forma que el foco generalizado ahora es el objeto arquitectónico ensimismado. La crisis en el Norte Global - uno de cuyos centros está en la explosión de la burbuja inmobiliaria- evidencia una situación que debe acometerse: los arquitectos participaron en la crisis, los arquitectos deben participar en su solución. Se pretende contrastar – antes de su aplicación - una practica educativa que pretende implicar a profesores y futuros arquitectos en la resolución de uno de los más graves conflictos que afectan a la ciudadanía de los países del sur de Europa: la perdida de su viviendas por impago en tanto muchas de aquellas permanecen vacías por no tener quien las pueda comprar. Se trata en síntesis de un entorno de GENTES SIN CASAS y CASAS SIN GENTES. Identificado el problema y puesto éste en relación con las insuficiencias de las prácticas docentes corrientes para acometerlo se trata de diseñar un instrumento que lo aborde. Este se adaptará a las metodologías comunes de trabajo en las escuelas de arquitectura para evitar inercias. La propuesta que se ha diseñado y se presenta a discusión es un practicum docente, sustentado en una estrategia de aprendizaje y servicio, para ser aplicado en las escuelas de arquitectura de aquellos lugares donde se identifica la situación descrita. El instrumento que se mostrará no ha sido implementado aún, por lo que solo podrá ser testado a nivel teórico. Esto es lo que se pretende hacer en el encuentro INCTE. Se pretende colocar a estudiantes y profesores en el diagnóstico y mapeado del problema como primera aproximación. Probablemente esto implicará ajustes en la definición de lo que el propio problema es. A partir de ahí se producirá un estudio de casos, de los que se espera que se produzca una respuesta arquitectónica. De ninguna manera se pretende la producción de objetos arquitectónicos como ha sucedido hasta el momento sino la ideación de procesos que permitan a las personas y a la sociedad resolver la grave situación que se ha descrito. Idealmente el practicum será el lugar de concurrencia de estudiantes con profesores de todas las áreas de conocimiento del curriculum de la arquitectura: humanas, de diseño y técnicas. Se podrá plantear un practicum que incluyese a personas procedentes de otras titulaciones diferentes a la de Arquitectura como Trabajo Social o Sociología.

Palavras-Chave: docencia arquitectura; aprendizaje y servicio; educación y crisis

O ensino da música no século XXI: uma rede de possibilidades de formação

Mário Cardoso¹, Levi Silva²

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

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

A necessidade do desenvolvimento de uma racionalidade que permita oferecer uma visão multidimensional para a superação da conspécção fragmentada e tradicional que marca o contexto e realidade musical apresenta-se como um dos grandes desafios para as práticas educativas actuais desenvolvidas no universo musical no Ensino Superior. Partindo de toda uma linha concetual que coloca não só este domínio artístico como objeto de conhecimento, mas ele próprio como sujeito e portador desse conhecimento, pretende-se desenvolver e fortalecer o conceito de Educação Auditiva como uma proposta pedagógica pluridisciplinar basilar no desenvolvimento do conjunto de competências auditivas, cognitivas e expressivas indispensáveis para a formação do educador musical, executante, compositor e musicólogo. Assente no contributo epistemológico de Azzara, Adorno e Wallerstein, o presente trabalho empírico pretende contribuir para a (des)construção do conceito de Educação Auditiva e para a discussão/reflexão dos processos e modelos curriculares intrínsecos ao contexto musical. Considerando os objetivos assinalados, a abordagem metodológica teve na sua base dois percursos: (1) um percurso qualitativo de carácter exploratório desenvolvido com o objetivo de alcançar uma visão panorâmica e de proximidade com as práticas musicais educativas realizadas no Ensino Superior; (2) um percurso quantitativo de carácter experimental desenvolvido com a finalidade de verificar os efeitos da implementação de uma proposta pedagógica na melhoria do desempenho, compreensão e formação musical. Do cruzamento e análise dos resultados alcançados emergiram indicadores relevantes da necessidade de uma reconfiguração didática e curricular que possa contribuir para uma rede de possibilidades de formação, onde a estimulação da interligação entre o ensino e a investigação, a abertura de perfis de formação diferenciados e as conexões disciplinares sejam pilares no ensino e aprendizagem musical.

Palavras-Chave: ensino da música; educação auditiva; rede de formação; conexões disciplinares

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento

- Sessão C -

Educação para o desenvolvimento e cidadania: um estudo no ensino superior

Ilda Freire Ribeiro², Elza Mesquita¹, Sofia Bergano¹, Maria Angelina Sanches¹, Conceição Martins¹

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

²Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

A presente comunicação visa perspetivar a educação como processo de desenvolvimento de uma cidadania global e participada, no quadro da educação para o desenvolvimento. O desenvolvimento encara-se, assim, como responsabilidade de todos, de modo a favorecer a mobilização de competências intelectuais, metodológicas e socializadoras. Através da implementação de um projeto, que envolve formandos dos cursos de licenciatura, procura-se refletir sobre questões da cidadania global, contribuir para o crescimento profissional e pessoal dos intervenientes e construir materiais pedagógicos, em diversos temas de cidadania global, que servirão de apoio às práticas profissionais em contexto de trabalho. Neste sentido, estabelecemos como objetivo geral contribuir para a construção de uma cultura de cidadania ativa na instituição de ensino superior proponente, procurando um desenvolvimento crescente da participação dentro dos princípios de responsabilização dos vários intervenientes. Face ao desafio que este projeto envolve, desenvolveremos uma pesquisa teórica e empírica junto de um contexto de educação ao nível do ensino superior, a partir da qual procuraremos compreender de que modo os formandos envolvidos no projeto constroem a sua literacia cidadã. Impõe-se, então, questioná-los sobre as práticas em desenvolvimento nas instituições educativas, sobretudo as que são, de facto, percebidas na sua vivência quotidiana em contexto de estágio, assim como o seu papel e o papel dos outros agentes implicados para a concretização da agenda da humanidade. Os dados que mobilizaremos para a análise dos resultados e posterior avaliação do projeto resultam, sobretudo, da implementação de dois inquéritos por questionário realizados nas suas fases inicial e final. Neste momento encontramos-nos numa fase ainda inicial pelo que apresentaremos apenas a análise dos dados recolhidos no primeiro questionário. Os resultados serão analisados em equipa de trabalho pelos investigadores com a participação dos formandos envolvidos no projeto. Pretende-se que deste trabalho se retirem ilações sustentadas na real (trans)formação das práticas promotoras de uma educação para o desenvolvimento.

Palavras-Chave: educação para o desenvolvimento; cidadania; formação; materiais pedagógicos

Rodas de samba no mercado público de pelotas: um estudo sobre performances, imagens e práticas culturais

Maria Laura Brenner De Moraes¹, Angelita Hentges¹, Darlene Rosa da Silva¹

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense, Brazil

O projeto analisa as manifestações e as representações culturais expressas nas Rodas de Samba, promovidas semanalmente no Mercado Público de Pelotas, protagonizadas pelos Grupos Musicais Mercado Samba Clube e Renascença, a partir de imagens – neste estudo, consideradas um artefato cultural, de depoimentos de integrantes dos grupos participantes e de diferentes atores sociais, com o objetivo de conhecer mais profundamente essas manifestações, impregnadas de nossa herança africana, assim como os motivos que incitam diferentes atores sociais, sejam profissionais ou não, a expressarem seus talentos nesse espaço. Do mesmo modo, objetiva trazer para o contexto de formação de professores estudos e discussões sobre educação e cultura e, os modos como a cultura em suas diferentes manifestações e instrumentos, tem produzido novas subjetividades e novas formas de ser, estar e entender o mundo. A realização desse estudo se justifica pelo fato de que se constata que os espaços/tempos dedicados as Rodas de Samba têm se caracterizado como lugar por excelência de socialização, de encontro e manifestação de diferentes grupos sociais e culturais que deve ser aproximado e aproveitado pelo contexto escolar como forma de os estudantes conhecerem as raízes das práticas culturais presentes na sociedade da qual fazem parte, a partir de parcerias entre escola e comunidade. Para tanto se faz necessário o desenvolvimento de pesquisas neste sentido, já no decorrer do processo de formação de professores. Pelo cenário a ser pesquisado e pelos objetivos propostos, opta-se pelo uso de uma abordagem qualitativa de investigação. A trajetória de investigação é alicerçada em estudos bibliográficos realizados de forma crítica e ampla. Como fontes de documentação de pesquisa, são utilizadas imagens publicadas nas páginas oficiais do facebook dos grupos musicais envolvidos. Na fase inicial da pesquisa estão sendo realizadas entrevistas com os/as responsáveis pelos grupos musicais, com um número expressivo de seus componentes e com diferentes atores sociais que, de alguma forma, por meio das performances que realizam durante o espaço/tempo dedicado ao samba, ganham visibilidade e reconhecimento por parte do público. Os materiais coletados serão organizados em categorias evidenciadas no decorrer do processo investigativo, possibilitando uma sistematização dos dados colhidos e de elaboração de algumas conclusões a respeito dos estudos realizados.

Palavras-Chave: performance; imagens; práticas culturais; subjetividade

Uma experiência de formação de professores: sensibilizar para o desperdício alimentar

Elisabete Linhares¹, Marisa Correia¹

¹Escola Superior de Educação de Santarém e UIDEF, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal

A nível mundial, são muitas as iniciativas que têm vindo a ser desenvolvidas para reduzir a perda e o desperdício alimentar. Falar de desperdício alimentar é estar perante um problema de sustentabilidade, com repercussões diversas a nível económico e ambiental, não esquecendo ainda a dimensão de justiça que se coloca a nível geracional. Cabe assim às escolas e às instituições de ensino superior, enquanto entidades formadoras, tomar este desafio no sentido de contribuir na formação de cidadãos (consumidores) mais críticos com competências e capacidades de prevenção e redução do desperdício alimentar. Neste contexto foi implementada a ação de formação “Sensibilizar para o Desperdício alimentar”, dirigida a professores do 1.º e do 2.º CEB, na Escola Superior de Educação de Santarém. Os conteúdos das sessões de formação visavam responder a um conjunto de recomendações enunciadas no documento “Prevenir o desperdício alimentar – Um compromisso de todos”, do Governo de Portugal. Para o efeito, foi concebido um guião pela equipa do projeto onde se incluem materiais pedagógicos desenvolvidos em diversos suportes, nomeadamente propostas de atividades que o professor pode realizar com os seus alunos. De forma a avaliar o impacto da ação nos professores participantes foi aplicado um questionário no final da ação. Os dados obtidos permitiram-nos verificar que todos os professores se mostraram muito satisfeitos com a formação, designadamente em aspetos relacionados com os materiais disponibilizados para implementar o projeto com as suas turmas, as estratégias utilizadas e a partilha de ideias e reflexões proporcionadas. Foram ainda apresentadas algumas sugestões de melhoria para futuras edições, relacionadas com o período do ano letivo em que seria mais propício realizar-se a formação, bem como a existência de mais tempo para implementar as atividades e desenvolver o projeto com as suas turmas. As evidências recolhidas, assim como o interesse manifestado por outras Escolas Superiores de Educação na implementação desta oficina de formação, constituem bons indicadores do sucesso do modelo de formação adotado e da qualidade dos materiais produzidos. Esta formação afigura-se, assim, como um meio importante para sensibilizar, motivar e, por sua vez, auxiliar os professores a integrar na sua prática letiva a sensibilização dos seus alunos para a prevenção e redução do desperdício alimentar.

Palavras-Chave: desperdício alimentar; formação de professores; educação para a cidadania

A formação ativa de professores na educação para o desenvolvimento

Ana Luísa Rodrigues¹, Tomás Patrocínio¹

¹Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal

O presente artigo suporta-se numa investigação de doutoramento que tem como propósito delinear as bases teóricas e práticas de um modelo e método de formação de professores que promova a renovação de metodologias pedagógicas com integração educativa das tecnologias digitais e contribua para o desenvolvimento profissional docente numa perspetiva de educação para o desenvolvimento. Tomando por mote “A escola como local de desenvolvimento humano” foram construídos cinco princípios estruturantes que permitem definir a Formação Ativa (FA) como um modelo e método de formação, transversal às áreas curriculares, com integração pedagógica das tecnologias digitais em contexto social autêntico. Caracteriza-se por ser organizada à medida das necessidades e interesses dos formandos, centrada nas suas competências com gestão flexível dos conteúdos, planificação e avaliação partilhada. Utiliza metodologias ativas de ensino-aprendizagem, sustentadas numa relação pedagógica democrática e no trabalho colaborativo e cooperativo em comunidade de aprendizagem, procurando a criação de comunidades de prática. Tem por base uma perspetiva socioconstrutivista uma vez que advoga a autonomia, a autorregulação e, ainda, que os professores devem ser os construtores do seu próprio conhecimento e da sua profissionalidade. Deste modo, este modelo de formação de professores pretende potenciar a construção de competências dos professores para o seu desenvolvimento humano integral, incluindo a promoção de uma cidadania global responsável e, em simultâneo, através de um processo de isomorfismo, a transferência de competências para os seus alunos. Com base numa abordagem predominantemente qualitativa, no trabalho empírico foi utilizada uma metodologia com características de investigação-ação, sendo complementarmente realizados estudos exploratórios, inquéritos por entrevista e questionário aos professores e alunos de uma determinada comunidade educativa, onde se implementou, ao longo de um ano, um conjunto de três Oficinas de formação contínua de professores, num total de 90 horas de formação, das quais metade em forma de trabalho autónomo com apoio online. Dos resultados preliminares da investigação salienta-se uma perceção muito positiva da parte dos professores relativamente à importância da integração das tecnologias digitais em contexto educativo, como ferramentas de cidadania e das suas vantagens ao nível da comunicação, aprendizagem e motivação. Contudo, evidenciaram-se também dificuldades e constrangimentos na sua integração, destacando-se a falta de tempo para formação e experimentação de tecnologias, a necessidade de apoio e formação adequada e a insuficiência de recursos tecnológicos para a sua utilização pelos alunos.

Palavras-Chave: formação de professores; formação ativa; tecnologias digitais; educação para o desenvolvimento

A feminização da profissão docente e a educação para a paridade

Benilde Moreira¹

¹Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

O exercício da profissão docente é, atualmente, caracterizado por uma dimensão feminina muito expressiva. Neste sentido ganhou relevo o termo “feminização da profissão docente”, querendo significar que o trabalho docente é, maioritariamente, exercido por mulheres. No presente artigo pretende-se estabelecer uma relação entre a feminização da profissão docente e o processo educacional para a paridade entre homem e mulher. O ponto de partida é definido através da contextualização da profissão docente abordando as questões fundamentais das diferenças de género. Apesar da grande representatividade feminina na profissão docente, as metodologias educacionais não têm conseguido inverter o problema de persistirem situações em que a mulher continua a auferir salários inferiores aos do homem, uma sub-representação no cenário político e em cargos de direção. Em estudos internacionais sobre a educação tem-se verificado que a grande representatividade feminina na profissão docente revela, por um lado, um elevado grau de satisfação com o ensino, por outro lado, tensões sociais. Destas podem identificar-se duas das mais relevantes. A primeira passa pela distribuição desequilibrada em funções hierárquicas dentro da profissão docente, ou seja, a mulher tende a ocupar lugares de nível hierárquico mais baixo. A segunda diz respeito à desvalorização do trabalho que, tradicionalmente, é exercido pela mulher. A partir destas considerações é crucial esclarecer em que medida o discurso feminino da profissão docente reflete uma formação para o desenvolvimento, para a participação cívica e paritária entre homem e mulher. Com esta finalidade será utilizado um método qualitativo de análise de inquéritos realizado em escolas de ensino básico abrangendo o 1.º e o 2.º ciclo. Com este estudo pretende-se revelar as metodologias utilizadas para o ensino da integração de género, identificar tensões e propor metodologias de abordagem a essa temática no sentido de educar para a paridade.

Palavras-Chave: feminização da docência; igualdade de género; formação cívica; desenvolvimento e paridade

Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento

- Sessão D -

Uma análise de como a história da ciência esta sendo abordada no PNLD em relação a gravitação universal de Newton

Bruno Gomes da Silva⁴, Cléo Barbosa Cardozo³, Daiane Aparecida Krewer¹, Rafael Amaral²

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense - Campus CaVG, Brazil

²Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

³NEAD/Unicesumar-Centro Universitário de Maringa, Brazil

⁴PRONECIM/PPGCITED/Instituto Federal Sul Rio-Grandense, Brazil

Já ocorreram inúmeras discussões sobre a importância da História da Ciência no Ensino de Física. Esta dá um caráter onde os alunos conseguem relacionar o conteúdo estudado com sua vida cotidiana. Este trabalho traz à pauta uma análise de como a História da Ciência está sendo abordada nos livros didáticos do PNLD/2015 edital Física, quando o assunto é Lei da Gravitação Universal de Newton e, aliado a isso, a importância que traz a História da Ciência ao aprendizado dos alunos. Analisamos as 14 coleções de livros didáticos do PNLD/Edital Física. Com isso, temos uma estratégia didático-pedagógica, onde utilizamos alguns casos históricos, como as histórias por trás deste conteúdo, onde existe uma grande divergência entre elas. Para ir além dos conceitos, é necessário romper a simples barreira de transmissão de conteúdos e fórmulas, para dar um rosto a Física, assim tornando ao aluno mais familiar os conteúdos estudados. Sobre a história por trás de como tal conhecimento fora gerado, tivemos relatos que distorcem a sua veracidade, histórias que abrangem Newton avistando uma maçã cair em seu quintal, histórias que Newton estava sentado e uma maçã caíra em sua cabeça, ou até mesmo que cochilava numa brisa suave, de repente uma maçã caíra em sua cabeça. Essas divergências ainda nos dias de hoje são apresentadas aos alunos, na construção didática pedagógica, buscando uma compreensão dos conteúdos de Gravitação Universal. O PNLD/2015 edital Física abordou 14 coleções de livros didáticos e os avanços dessas coleções estão descritos em nosso trabalho.

Palavras-Chave: história da física; história da ciência; livro didático

Ética para quê na formação de professores?

Evangelina Bonifácio¹, Cristiana Madureira², Maria Lopes de Azevedo², Célia Novais²

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

²Instituto Superior de Ciências Educativas Douro, Portugal

Esta comunicação tem a finalidade de refletir sobre a dimensão ética na formação dos(as) professores(as), plasmando-se nos resultados parciais de uma investigação, encetada no ano letivo 2014/15 e em fase de conclusão, levada a cabo com alunos de um curso de mestrado em educação, na Escola Superior de Educação de Bragança. Através da leitura e análise documental de vários estudos que abordam a problemática, bem como da análise detalhada do programa da unidade curricular de ética e desenvolvimento profissional, tentamos conhecer e interpretar o espaço dedicado às questões éticas, na formação de professores(as). Relativamente ao percurso investigativo as etapas foram, genericamente, as seguintes: análise bibliográfica e documental; entrevista prévia aos alunos, no início do ano letivo sobre o programa da unidade curricular, observação e registo da participação dos alunos nas diferentes áreas temáticas, entrevista no final da lecionação da unidade curricular dando vez e voz aos autores neste processo. Pelo que foi dito, atendendo ao objetivo da pesquisa, bem como ao nosso posicionamento paradigmático e epistemológico, enquanto investigadoras optou-se por um paradigma de investigação qualitativo-interpretativo recorrendo à entrevista semiestruturada, como instrumento privilegiado para a recolha de dados. Posteriormente, estes foram tratados a partir da análise de conteúdo, pois, pareceu-nos a técnica mais adequada e coerente com o ambicionado, isto é, observar, compreender e conhecer a partir dos testemunhos e discursos dos alunos em formação, com o objetivo central de compreender qual o espaço da ética, da moral e da deontologia na formação de professores(as). Ora, reconhecendo que se trata de um profissão complexa e exigente, parece-nos imperativo uma prática eticamente exercida, sobretudo porque julgamos que face à desvalorização da área cultural, social e ética e, em particular dos aspetos éticos, verifica-se um enfraquecimento no modo de «ser professor/a» em matérias que deveriam decorrer da sua reflexão, levando-nos a questionar o atual paradigma na formação de professores. Nesse sentido, concluímos e defendemos uma maior equidade entre as diferentes componentes de formação de professores(as), onde o enfoque se centra na consciencialização dos(as) professores(as) através de exercícios de auto reflexão sobre as práxis, capacitando-os para o desempenho de uma atividade profissional exercida no quadro de autonomia, responsabilidade e reflexividade.

Palavras-Chave: ética; formação; profissãodocente; profissionalidade

Trabajando sobre biodiversidad y evolución con futuros profesores de educación primaria: una nueva visión del modelo de ser vivo

Anxela Bugallo-Rodríguez¹

¹University of A Coruña, Spain

Los seres vivos constituyen un núcleo indispensable de estudio dentro del curriculum de Ciencias de la Naturaleza de la Educación Primaria al que, tanto profesores como textos dedican un espacio importante dentro de su programación. Considerado uno de los modelos más generales e inclusivos, se le debe prestar una atención especial, ya que a partir del se estructuran y secuencian la mayoría de los contenidos de la Biología. Está claro que, como seres vivos que somos, su estudio está justificado, y la convivencia y el contacto con otros seres vivos, crea un interés evidente en el alumnado de Educación Primaria. Pero la enseñanza, que se limita con frecuencia a una presentación simplemente descriptiva, transmisiva y estática de las características de los seres vivos. Como resultado, estudios en Didáctica de las Ciencias apuntan a que la mayor parte de este alumnado tiene concepciones alternativas sobre los seres vivos que se convierten en dificultades de aprendizaje. Esa presentación tradicional puede deberse a una falta de formación científico-didáctica del docente, incapaz de superar las visiones restringidas e inadecuadas de su propio modelo de ser vivo. Distintos estudios han demostrado la existencia de concepciones alternativas entre el profesorado en formación, a menudo semejantes a las mantenidas por los estudiantes de menor edad sobre el modelo de ser vivo. Una prueba realizada durante cuatro años (2012-15) ha permitido confirmar la existencia de esas concepciones alternativas entre el alumnado del Grado de Educación Primaria de la Universidad de A Coruña. Para afrontar el problema, y tomando como base las aportaciones desde la Didáctica de las Ciencias, se ha completado la formación científico-didáctica de estos profesores en formación, realizando un cambio en la orientación curricular del modelo de ser vivo, integrándolo en un trinomio ser vivo-biodiversidad-evolución. En este trabajo se analizan los cambios, basados en la fundamentación teórica, que se han realizado para integrar estos conceptos. La complejidad de los temas se equilibra con un diseño/aplicación de las nuevas soluciones didácticas, con una reducción de otros conceptos formales introducidos y con un incremento de la cantidad de tiempo dedicado al modelo de ser vivo.

Palavras-Chave: ser vivo; modelo; ciência escolar

Conscientizar para o trânsito nas escolas públicas de Pelotas/RS - Brasil

Cléo Barbosa Cardozo³, Bruno Gomes da Silva⁴, Daiane Aparecida Krewer¹, Rafael Amaral²

¹Instituto Federal Sul-Rio-Grandense - Campus CaVG, Brazil

²Instituto Politécnico de Bragança, Portugal

³NEAD/Unicesumar-Centro Universitário de Maringa, Brazil

⁴PRONECIM/PPGCITED/Instituto Federal Sul Rio-Grandense, Brazil

No ensino básico brasileiro não existe uma disciplina de educação para o trânsito. É uma área que não consta no currículo escolar formal, ou seja não existem orientações claras acerca da educação para a segurança rodoviária, que preconizem o desenvolvimento do raciocínio crítico, a resolução de problemas e a aplicação do conhecimento em situações do cotidiano, formando cidadãos informados, capazes de agir de acordo com o meio onde estão inseridos, aliando o conhecimento às questões problemáticas da atualidade, numa perspectiva Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). Desta forma, consideramos fundamental a capacitação dos alunos, no âmbito da educação para a segurança rodoviária, justificando que esta temática deve ser incorporada como matéria transversal e interdisciplinar dos currículos escolares, esclarecendo os alunos sobre os seus deveres e direitos enquanto cidadãos. O estudo relatado neste artigo é parte integrante de uma investigação mais ampla que teve como principal objetivo levar conhecimento aos estudantes do ensino básico sobre educação para a segurança rodoviária. Foram realizadas 25 atividades, no ano de 2015, em 25 escolas diferentes do município de Pelotas, com o total de 2345 alunos do ensino básico da rede pública. As atividades desenvolvidas, por exemplo, palestras e jogos, pretendiam capacitar os alunos a explorar o tema e suas variáveis, através dos diferentes campos de conhecimento, compreender a sua complexidade e observar sua urgência social, sob a ótica de que as condições de circulação, que na maioria das vezes, apresentam-se como obstáculos para a construção da cidadania, afrontando a dignidade das pessoas, impedindo a inclusão social e afetando a qualidade de vida. Verificamos que os alunos assumiram um papel fundamental no desenvolvimento das ações propostas. Assim consideramos que contribuímos para a construção de agentes transformadores da sociedade, promovendo uma maior conscientização e respeito pelos cidadãos no que concerne à segurança rodoviária.

Palavras-Chave: educação para a segurança rodoviária; trânsito; currículo escolar

Educação para a cidadania: contributos da pedagogia crítica para a formação de professores

Sofia Bergano¹

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

A educação para a cidadania é, na atualidade, concetualizada como uma área transversal e incontornável nas intencionalidades educativas no Ensino Básico. A democratização no acesso à educação e a consequente diversidade dos públicos escolares transporta consigo novos desafios e novas exigências aos profissionais da educação, que se confrontam com crianças e jovens que crescem em realidades socio-culturais que, em determinados casos, se afastam ostensivamente dos padrões culturais hegemónicos. Neste contexto, importa refletir sobre as exigências da formação de educadores/professores, sobretudo tendo em consideração que promover o desenvolvimento, nas crianças, de valores e atitudes relacionadas com a cidadania global, exige que os próprios profissionais da educação tenham oportunidade de se posicionarem criticamente face às suas conceções culturalmente definidas sobre estas questões. É objetivo desta comunicação convocar a pedagogia crítica para a fundamentação de uma flexibilidade centrada na sala de aula, questionando a forma como as instituições e os professores do ensino superior contribuem de forma (mais ou menos) intencional para o desenvolvimento destas competências nos educadores/professores em formação. As problemáticas decorrentes da crise económica, dos sentimentos de insegurança face à ameaça terrorista, das migrações e do ressurgimento de sentimentos de xenofobia e preconceito religioso conduzem à tomada de consciência de que o pensar e o fazer educativos têm de reabilitar a sua dimensão utópica. Pensar os processos educativos como potenciadores de mudança social implica transformar a formação de professores numa prática reflexiva de cidadania ativa, comprometida e questionante.

Palavras-Chave: pedagogia crítica; formação de professores; educação para a cidadania

Índice de Autores

- Ângela Soares, 170
- Adorinda Gonçalves, 109, 134, 173
- Adriana Lopes, 108
- Albertina Oliveira, 176
- Alda Correia, 86
- Aline Maria de Medeiros Rodrigues Reali, 51
- Altina Ramos, 50, 71
- Amélia Marchão, 151, 187
- Ana Cláudia Queirós de Sousa, 94
- Ana Lampón Gude, 189
- Ana Luísa Rodrigues, 156, 198
- Ana Mota, 134
- Ana Paula Aires, 101, 126
- Ana Pereira, 27
- Ana Ribeiro, 156
- Andreia Rodrigues, 127
- Angelita Hentges, 196
- Anxela Bugallo-Rodríguez, 205
- Araceli Serantes Pazos, 43, 183, 189
- Arne Jakobsen, 23
- Beatriz Gomes Nadal, 59
- Belén Zapico Robles, 55
- Belmiro Gil Cabrito, 87
- Benilde Moreira, 199
- Bento Cavadas, 162
- Bianca Almeida, 147
- Bienvenido Martín Fraile, 31
- Branca Miranda, 58
- Bruna Correia, 140
- Bruna Peres Viana, 133
- Bruno Gomes da Silva, 203, 206
- Célia Novais, 204
- Carla Guerreiro, 41, 83, 93, 173
- Carla Rocha, 74
- Carlos Barreira, 176
- Carlos Silva, 34, 72
- Carlos Teixeira, 67, 86, 127
- Catarina Alves, 126
- Catarina Tomás, 74
- Cecília Costa, 143, 170
- Celina Tenreiro-Vieira, 18
- Cláudia Martins, 65
- Cléo Barbosa Cardozo, 203, 206
- Claisy Maria Marinho-Araujo, 48, 64
- Claudia Caldeira, 26
- Conceição Martins, 195
- Concepción Tuero del Prado, 55
- Coral Núñez-Barranco, 39, 63
- Cristiana Madureira, 167, 204
- Cristina Martins, 108, 111, 173
- Cristina Mesquita, 91, 95, 135, 155
- Débora Cristina Massetto, 51
- Daiane Aparecida Krewer, 66, 139, 182, 203, 206
- Daniel Moreno, 15
- Daniela Gonçalves, 147, 149, 161
- Darlene Rosa da Silva, 196
- Delmina Pires, 100, 115, 125, 188
- Deolinda Ribeiro, 174
- Dolores Rodríguez Vivero, 157
- Dora Briote, 99
- Eduarda Ferreira, 33
- Eliana de Castro Batalha, 139, 182
- Eliana R. C. Batalha, 47
- Elisabete Brito, 33
- Elisabete Costa, 107
- Elisabete Linhares, 197
- Elisabete Silva, 65
- Elisangela Silfa, 35
- Elza Mesquita, 24, 94, 99, 140, 163, 179, 195
- Emília Machado, 85
- Eurídice Teixeira, 80
- Evangelina Bonifácio, 204
- Fabiana Vigo Azevedo Borges, 51
- Fernanda Monteiro, 110
- Fernanda Pereira, 161
- Fernando Azevedo, 27
- Fernando Martins, 49
- Filomena Velho, 33
- Flávia Vieira, 150
- Florabela Rodrigues, 33
- Florencio Vicente Castro, 39, 63
- Franciele de Souza Caetano Vieira, 19
- Francisco José Francisco Carrera, 142
- Gabriela Lorenzo, 66
- Gabriela Manzke, 66, 123, 133
- Gabriela R. Manzke, 124
- Gabriela S. Traversi, 40, 124
- Gabriela Traversi, 182
- Gessiele da Silva Corrêa, 117
- Giseli Dalla-Nora, 183
- Graça Santos, 56

Hélder Henriques, 151
Helena Campos, 80
Helena Zapico Barbeito, 189

Ilda Freire Ribeiro, 118, 195
Inês Silva, 91
Isabel Cláudia Nogueira, 85, 157
Isabel Dias, 103
Isabel Duque, 49
Isabel Fernandes, 100, 115
Isabel Ferreira, 187
Isabel Festas, 56
Isabel Pereira, 164
Isabel Teixeira, 143
Isolina Oliveira, 58, 169
Izabel Silva, 42

Jader R. Pereira, 47
Jaime Delgado-Iglesias, 100
Joana Baptista, 125
Joana Coutinho de Matos, 86, 158
Joaquim Escola, 101, 175
Joaquim Machado, 179
José Luís Coelho da Silva, 150
José Luis Iglesias Salvado, 189
Juan R. Coca, 142
Judite Cruz, 17

Lídia Santos, 83
Lúcia Grave Magueta, 131
Laurinda Leite, 57
Letícia Jansen Medeiros, 117, 123, 133
Levi Silva, 191
Lidia Sanz Molina, 142
Lilian Moreira, 50
Lourdes Gutiérrez-Provecho, 55
Luís Dourado, 57
Luís Menezes, 79
Luís Santos, 181
Luísa Azevedo, 85
Luísa Carvalho, 187
Luísa Cerdeira, 87
Luis Castanheira, 41, 83
Luiz Queiroga, 176
Lurdes Carvalho, 17, 34, 72

M. Cristina Pérez Crego, 189
M. Dolores Coteló Guerra, 189
Márcia Elida Domingos Prudêncio, 19
Márcia Pinho, 66
Mário Cardoso, 191
M^a Isabel Ruíz Fernández, 39, 63
Manfreda Pereira, 141
Manuel Vara Pires, 107, 141

Manuela Rosa, 74
María Dolores Alonso-Cortés Fradejas, 168
María Paz Guitierrez, 189
Marcos Silva, 26
Mari Regina Janke, 116
Maria Angelina Sanches, 127, 163, 195
Maria Clara Martins, 84
Maria Cristina Vieira da Silva, 119
Maria da Glória Santos, 169
Maria de Deus Lico, 16
Maria do Céu Ribeiro, 155
Maria Edith Romano Siems-Marcondes, 32
Maria Helena Damião, 56
Maria José Machado, 126
Maria José Rodrigues, 109, 155, 158
Maria José Sousa, 93
Maria Judite Almeida, 150
Maria Laura Brenner De Moraes, 25, 196
Maria Lopes de Azevedo, 180, 204
Maria Mateus, 95
Maria Mellone, 23
Maria Raquel Patrício, 24
Maria Silva, 143
Marina Torres Pinto, 149
Marisa Correia, 197
Marta Fonseca, 164
Mercedes López-Aguado, 55
Michele Tomoko Sato, 183
Miguel Ribeiro, 23

Nazaré Cardoso, 65
Nelia Amado, 132
Nelson Marques, 26
Neusa Branco, 148, 162

Pablo M. Orduna Portús, 92
Pablo Meira Cartea, 43
Paula Catarino, 80, 101, 143
Paula Flores, 71, 174
Paula Gonçalves, 111
Paulo Mafra, 115
Pedro Ribeiro Mucharreira, 87
Placido Lizancos, 190

Rafael Amaral, 188, 203, 206
Raquel Santos, 84
Renata Sommer, 117, 123, 133
Rita Helena M. Seixas, 47
Rita Helena Moreira Seixas, 139, 182
Rita Leal, 103
Robledo Gil, 66
Rosa Novo, 163
Rosana de Castro, 48, 64
Rosana Manfrinate, 183

Rui Pedro Lopes, 155
Rui Ramalho, 110
Rui Vieira, 18

Sónia Sousa, 118
Sara Costa, 126
Sara Couto, 156
Sofia Bergano, 195, 207
Sofia Rézio, 77, 78
Susana Carreira, 132
Susana Colaço, 148
Susana Gómez Redondo, 142
Susana Sá, 174
Susana Sánchez Herrera, 39, 63
Suzy Pascoali, 19

Tânia Morgado, 135
Teresa F. Blanco, 157
Teresa Llamazares Prieto, 102
Teresa Martins, 181
Teresa Mendes, 187
Tomás Patrocínio, 156, 198

Vanessa Pazos Leis, 189
Veronique Delplancq, 79
Virginia Pascual, 15
Vitor Gonçalves, 73
Vitor Hugo B. Manzke, 40, 47, 116, 124, 139,
182, 188

Índice de Palavras-Chave

- ética, 204
- 1.º ceb, 71
- 1.º ciclo do ensino básico, 33, 67, 94, 99, 118
- 1.º ciclo ensino básico, 170
- 2.º ciclo do ensino básico, 95, 126

- ação didática, 66
- ação educativa, 158
- actitudes hacia el empleo, 63
- alunos, 41
- ambientes de aprendizagem virtual, 58
- amigo crítico, 164
- análise didática, 157
- análisis de contenido, 43
- aprendizagem, 3, 56, 87, 107
- aprendizagem da docência, 51
- aprendizagem por descoberta, 125
- aprendizagem profissional, 135
- aprendizagem significativa, 133
- aprendizaje por competencias, 55
- aprendizaje y servicio, 190
- artes visuais, 48, 64
- articulação ensino-investigação, 150
- aulas práticas, 117
- avaliação, 3, 42, 162, 163
- avaliação das aprendizagens, 111
- avaliação do desempenho docente, 176
- avaliação pelos pares, 176

- b-learning, 164
- biologia, 123
- boas práticas, 71

- cências, 57
- cambio climático, 43
- ciência escolar, 205
- ciências do ensino básico, 18
- ciências naturais, 162
- cidadania, 195
- cinema, 180
- ciudadanía global, 189
- colaboração, 58
- competência profissional, 17
- competencias profesionales docentes, 15
- comprensión lectora, 102
- comunicação, 107
- comunicação escrita, 78
- comunicação matemática, 79
- comunidades de aprendizagem, 181
- comunidades de prática, 181

- conexões disciplinares, 191
- conhecimento didático, 148
- conhecimento estatístico para ensinar, 49
- conocimiento legítimo, 43
- consciência fonológica, 83, 127
- coordenação de departamento, 161
- coordenação pedagógica, 59
- creatividad, 142
- creatividad literaria, 142
- creche, 103
- crianças, 127
- criatividade, 170
- cultura de frontera, 92
- currículo, 3, 48, 56, 64, 77, 143
- currículo escolar, 206

- desenvolvimento e paridade, 199
- desenvolvimento profissional, 147, 176, 179, 181
- desenvolvimento profissional docente, 51, 167
- desperdício alimentar, 197
- diários de bordo, 140
- dialogicidade, 174
- didáctica, 142
- didáctica da educação de infância, 103
- didática, 78
- didática da economia, 87
- didática da história e da geografia, 95
- didática da matemática, 79
- didática das ciências, 109, 116, 124
- didática das ciências experimentais, 40
- diferenciação pedagógica, 119
- dimensões pedagógicas:
 - espaço/tempo/interações, 140
- disponibilidad, 39
- disposições socio-afetivas, 115
- divisão celular, 124
- docencia arquitectura, 190
- docente, 42
- docentes, 31

- educação, 93, 180
- educação ambiental, 183, 188
- educação auditiva, 191
- educação básica, 109, 187
- educação com os media, 175
- educação comparada, 32
- educação de infância, 74, 151
- educação em ciências, 109

educação especial, 32
 educação matemática, 143
 educação para a cidadania, 197, 207
 educação para a cidadania global, 181
 educação para a segurança rodoviária, 206
 educação para o desenvolvimento, 187, 195, 198
 educação para os media, 175
 educação para todos, 16
 educação pré-escolar, 33, 94, 99, 118, 127
 educación, 31
 educación para el desarrollo, 189
 educación y crisis, 190
 educators professional development, 23
 educomunicación, 92
 emergência da leitura e da escrita, 83
 empleabilidad, 63
 empleo, 39
 energias sustentáveis, 188
 enseñanza media, 39, 63
 enseñanza online, 15
 enseñanza patrimonial., 92
 enseñanza social, 92
 ensino, 3, 56
 ensino a distância, 57
 ensino básico, 16, 65, 85, 107, 141, 157, 188
 ensino da música, 191
 ensino da matemática, 126, 132
 ensino de biologia, 116, 124
 ensino de ciências, 40, 139, 182
 ensino de física, 19, 26
 ensino doméstico, 135
 ensino e aprendizagem da matemática, 84
 ensino e aprendizagem do português, 119
 ensino experimental das ciências, 115
 ensino exploratório, 84
 ensino superior, 103, 164
 ensino superior privado confessional comunitário, 25
 ensino-aprendizagem, 134
 ensino-aprendizagem da matemática, 148
 ensino-aprendizagem do português, 86
 entorno virtual de aprendizagem, 15
 envolvimento das crianças, 118
 epistemologia materialista histórico-dialética, 19
 escola, 59
 escuela, 31
 escuta da criança, 135
 estágio, 150
 estratégia, 93
 estratégias ativas, 134
 estratégias de ensino aprendizagem, 108
 estratégias de ensino-aprendizagem, 125
 estratégias pedagógicas, 149
 estudo multicaso, 91
 evaluación, 15, 189
 evaluación formativa, 102, 168
 expectativas futuras, 24
 experiências de ensino e aprendizagem, 158
 experiências de ensino-aprendizagem, 93, 118, 155
 expressão plástica, 131
 fecimes, 139
 feiras de ciências, 139, 182
 feminização da docência, 199
 formação, 195, 204
 formação ativa, 198
 formação cívica, 199
 formação contínua, 16
 formação contínua de professores online, 73
 formação continua de professores, 57
 formação continuada, 47
 formação continuada de professores, 59
 formação de educadores de infância, 151
 formação de mentores, 51
 formação de professores, 3, 18, 26, 32, 40, 41, 48, 56, 64, 65, 85, 108, 111, 116, 126, 131, 173, 183, 197, 198, 207
 formação docente, 71, 87, 133
 formação inicial, 34, 49, 148
 formação inicial de educadores e professores, 150
 formação inicial de educadores/professores, 50
 formação inicial de professores, 84, 132, 156
 formação profissional, 17
 formación de profesorado, 168
 formación del profesorado, 35
 formación inicial, 55
 formación permanente, 55
 fornecedores e plataformas mooc, 73
 géneros literários, 86
 geogebra, 110
 gestão escolar, 59
 hermenêutica simbólica, 27
 história da ciência, 203
 história da física, 203
 iconosfera, 175
 igualdade de género, 199
 imagens, 196
 imaginário educacional, 27
 inglês no 1.º ciclo, 65
 iniciação à prática profissional, 34, 72, 173

innovación, 55
 innovación docente, 92
 inovação, 41, 169, 180
 inquiry based learning, 91
 instituições, 41
 intensificação do trabalho, 25
 interações, 163, 173
 interações criança/sujeito-mundo, 99
 interdisciplinaridade, 78, 80
 investigação, 148, 155
 investigação com crianças, 91
 investigação sobre a própria prática, 79
 investigación colaborativa, 189

jogos didáticos, 87
 justiça climática, 183

lúdico, 93
 lectura compartida, 102
 leituras do mundo, 99
 lembranças, 17
 libros de texto, 43
 licenciatura em educação básica, 24, 72
 lideranças intermédias, 161, 169
 literacia científica, 100, 115, 125
 literacia digital, 50
 literacia estatística, 49
 literacia multimodal, 50
 literatura infantil, 80, 84
 literatura para a infância, 83
 livro didático, 203

método de ensino, 19
 métodos de ensino, 133
 manuais escolares, 77, 85, 86, 100
 manual escolar, 141
 matemática, 80, 85, 157, 162, 170
 materiais curriculares, 134
 materiais pedagógicos, 195
 memória histórica, 92
 mentoring, 132
 mestrado, 57
 metas curriculares, 65
 metodologia de trabalho de projeto, 49, 94
 modelo, 205
 modelo 5e, 91
 modelo curricular de formação, 34
 modelo ontossemiótico, 157
 mooc, 73
 motivação, 87, 93
 motivações, 24
 mudança educativa, 179

narrativas, 27
 narrativas autobiográficas, 131
 neuroeducação, 149

o direito de expressão da criança, 135
 observação de aulas, 162, 167
 oficina de formação, 73
 organização curricular, 67
 orientação cts/pc, 18

papéis, 173
 paralelogramos, 110
 participação, 74
 patrimonio cultural, 92
 pedagogia, 41
 pedagogia crítica, 207
 pensamento algébrico, 77
 pensamento reflexivo, 168
 perfil de supervisor pedagógico, 147
 perfil profissional, 34
 performance, 196
 perspectiva ctsa, 100
 perspectiva pedagógica, 132
 perspectivas das crianças, 135
 planárias, 117
 plano de formação, 16
 poesia urbana, 142
 popularização das ciências, 182
 prácticas de enseñanza, 31
 prácticas de formación, 35
 prácticas profesionales, 35
 prática de ensino supervisionada, 33, 107–109,
 111, 126, 140, 141, 155, 158, 162, 175
 prática letiva, 179
 práticas culturais, 196
 práticas de ensino, 107, 141
 práticas de formação de educadores/as, 74
 práticas de sala de aula, 157
 práticas letivas, 67
 práticas pedagógicas, 187
 práxis inovadoras, 167
 princípio integrador, 66
 processo de ensino e aprendizagem, 149
 professor, 79, 170
 professor cooperante, 156
 professores, 47
 professores do 1.º ciclo, 115
 profissãodocente, 204
 profissionalidade, 204
 profissionalidade docente, 34
 programa de pasantías, 35
 projetos curriculares integrados, 74
 projetos interdisciplinares de investigação e
 ação pedagógica, 72
 proyecto universos, 142

psicologia da arte, 48, 64
psicologia histórico-cultural, 48, 64

raciocínio histórico-geográfico, 95
recursos humanos, 16
rede de formação, 191
rede regional de ciências, 47
reflexão, 58, 163
reflexividade, 167
regeneração, 117
regulação de processos formativos, 174
reino animalia, 123
relatório de estágio, 148
representações de professores em formação,
119
representações matemáticas, 85
representações simbólicas, 17
representación social, 43
rima, 127

ser vivo, 205
sistemas de equações lineares, 143
sociedade mediática, 175
subjetividade, 196
supervisão, 33, 58, 173, 174
supervisão colaborativa, 179
supervisão pedagógica, 147, 149, 156, 161,
163, 169
supervisão., 151

técnico em agropecuária, 66
tarefas, 141
tasks for developing mathematical specialized
knowledge, 23
taxonomia, 56
teachers' interpretative knowledge, 23
tecnologia, 50
tecnologias da informação e comunicação, 71
tecnologias digitais, 198
teste at.9, 27
texto literário, 86
tic, 50
trânsito, 206
trabajo científico, 55
trabalho colaborativo, 147, 161
trabalho docente, 25
trabalho em rede, 181
trabalho multidisciplinar, 74
transposição didática, 26
triângulos, 110

vídeos, 123
voz da criança, 17