



XII Congresso SPCE

Ciências da Educação: Espaços de investigação,
reflexão e ação interdisciplinar
Vila Real de 11 de setembro a 13 de setembro de 2014

XII Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação Congresso SPCE Ciências da Educação: Espaços de investigação, reflexão e ação interdisciplinar Vila Real de 11 de setembro a 13 de setembro de 2014



CAISDAVILLA
RESTAURANTE | VILA NOVA | TOURS

NOVOBANCO



ORGANIZADORES

INTRODUÇÃO

COMISSÃO ORGANIZADORA

COMISSÃO CIENTÍFICA

COMISSÃO HONRA

ÍNDICE

**ATAS DO XII CONGRESSO DA SPCE.
VILA REAL, UTAD, 2014**

**ESPAÇOS DE INVESTIGAÇÃO,
REFLEXÃO E AÇÃO INTERDISCIPLINAR**

**VILA REAL, UNIVERSIDADE DE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO
(UTAD), 11 A 13 DE SETEMBRO DE 2014**



Organizadores

MARIA JOÃO DE CARVALHO

UNIVERSIDADE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

ARMANDO LOUREIRO

UNIVERSIDADE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

CARLOS ALBERTO FERREIRA

UNIVERSIDADE TRÁS-OS-MONTES E ALTO DOURO

ISBN:
978-989-704-188-4

DESIGN
DE FACTO EDITORES

ÍNDICE

1

Administração Educacional, Gestão e Lideranças

A procura de explicações no secundário pelos estudantes da Universidade da Madeira António Bento, Maria Ribeiro	26	Avaliação e liderança escolar: a emergência de «novas» lideranças intermédias e o seu impacto na administração e gestão da escola Henrique Ramalho	172
Possibilidades e limites da autonomia das escolas. Estudo de caso: o território educativo de Gondomar Filomena Correia	40	Liderança, competência nuclear na educação? (Leadership: a core skill in education?) Artur Gonçalves, Ana Silva	182
Escola, género e gestão escolar em Portugal e no Brasil- apresentação e justificação de um projeto de investigação Maria Custódia Rocha, Tânia Suely Antonelli M. Brabo	55	Articulação vertical entre ciclos: uma oportunidade de aprendizagem Antónia Maria Louro Carreira, Isolina Oliveira	194
A autonomia das escolas a partir das políticas de reforma da administração pública. Contributos para o estudo do PRACE face à administração do sistema educativa José Hipólito	66	A emergência de modelos relacionais Antónia Maria Louro Carreira	204
Avaliações externas de aprendizagem no Rio de Janeiro: reflexos no quotidiano escolar Rodrigo Rosistolato, Ana Pires do Prado	80	Impacto e efeitos da avaliação externa das escolas nas práticas curriculares das lideranças intermédias Graça Machado, Filipa Seabra, José Augusto Pacheco	217
Tempo de Ensino, Tempo de Empenhamento e Resultados Académicos Susana Cunha Cerqueira	94	Competências curriculares transversais e competências de liderança no Ensino Secundário: As vozes dos alunos António Bento, Sandra Reynolds	229
A atividade inspetiva: controlo ou acompanhamento? Luciana Joana, Maria João de Carvalho	107	Estilos e perfis de líderes intermédios na escola com funções de avaliação do desempenho docente. Luís Ricardo, Susana Henriques	244
Equipas educativas: autonomia da escola e colaboração docente Zita Esteves, João Formosinho, Joaquim Machado	117	O conflito em contexto escolar: transformar barreiras em oportunidades Fernando Silva e Paula Flores	253
As bibliotecas escolares no contexto da avaliação das escolas Helena Aleluia, Glória Bastos	126	A ação do visconde de Vila Maior como reitor da Universidade de Coimbra Aires Diniz	269
Administração educacional inclusiva: uma questão de liderança nas escolas públicas Brasil-Portugal Elias Rocha Gonçalves	127	O envolvimento dos encarregados de educação no processo de autoavaliação de escola Teresa Jesus Santos	279
Liderar com a alma: histórias soltas num percurso de vida Ana Isabel Gouveia	137	A gestão democrática da educação brasileira: descompassos entre a teoria e prática na administração escolar Marta Croce	296
Formação para participação no grémio estudantil e contradições no campo da educação escolar: revelações de um percurso Cileda Perrella, Marcelo Pereira	149	A avaliação externa condiciona a prática pedagógica dos professores? Janete Ribeiro Nhoque, Lilian Rose da S. C. Freire, Valéria Aparecida de Souza	298
Avaliação e Accountability: a avaliação de professores como estratégia de controlo de um profissionalismo recentralizado Henrique Ramalho	161	Da excelência escolar à excelência no trabalho: os paradoxos da cultura meritocrática Leonor Torres	310
		O projeto de in(ter)venção do diretor: um documento esquecido na gestão estratégica da escola? Jorge Costa, Patrícia Castanheira	311
		A liderança das escolas: avaliação externa e perceções dos professores José Lourenço, Beatriz Bettencourt	318
		Reflexões sobre a responsabilidade social no ensino superior brasileiro Rosa Conceição, Celina Oliveira	319

Mestrado profissional em gestão educacional: construindo uma experiência inovadora Mari Foster	329	Práticas de liderança de professores na dinamização de projetos escolares inovadores Júnia Pereira, Lídia Grave-Resendes	549
Os «peritos» externos nos territórios educativos de intervenção prioritária de «segunda geração»: inquirindo a sua ação Ana Gama	339		
Análise Comparativa de Modelos de Referenciais de Qualidade na Educação a Distância Matilde Araújo, Maria João de Carvalho, Carlos Machado dos Santos	349		
Autoavaliação das escolas: uma abordagem intensiva para compreensão dos mecanismos de tradução da política Elvira Tristão	360		557
Rumo a uma ordem profissional dos professores? Henrique Ferreira	367		558
Gestão de cursos na Universidade Aberta do Brasil Luciene Borges Tavares, Ormezinda Maria Ribeiro	378		567
Relações Profissionais dos Professores: que mudanças com a formação de agrupamentos de grandes dimensões Magda Mesquita, Isolina Oliveira	391		580
Brasil e o fortalecimento dos conselhos escolares na política educacional Cileda Perrellá	411		591
Autoridade do Professor e Poder do Aluno – As Perspectivas em jogo Raimundo Silva	421		592
A descentralização educacional nos municípios do litoral paranaense Mary Falcão	434		596
Contratos de autonomia- entre a retórica e a realidade. Um estudo de caso Eneida Roldão Alferes, António Neto-Mendes	458		603
Mega-Agrupamentos de escolas: recentralização e lógica dos hipermercados Jorge Martins	471		639
Roteiro da excelência na escola pública portuguesa: tendências normativas e conceções dominantes Leonor Torres, José Palhares, Germano Borges	482		652
O coordenador de departamento curricular: modelo de liderança e atuação política Noélia Vilas-Boas e Henrique Ferreira	497		653
A liderança dos diretores de escolas na região do Alentejo Serafim Inocêncio, Lídia Grave-Resendes	507		655
Estratégia como prática nas instituições de ensino superior Valter Gomes, Maria de Lurdes Machado-Taylor, Hernani Viana	521		663
Avaliação Externa em Portugal: do referencial aos estudos empíricos Eduarda Rodrigues, Helena Queirós, Joana Sousa, Natália Costa	532		671
		2	
		Cidadania, Direitos Humanos e Interculturalidade	
		Formar professores na e para a interculturalidade: o caso do ciclo de conferências do Gesto à Voz: educação de surdos e inclusão Joaquim Melro	557
		Cidadania e poder do corpo: a erosão dos direitos José Brás, Maria Neves Gonçalves	558
		Pedagogy of the «socio» in meeting multicultural and non-formal learning in community context «low density» Ernesto Martins	567
		Os Imigrantes na Sala De Aula: pistas para Educação Intercultural Cybele Soares	580
		Educar para a cidadania num mundoplural: os direitos humanos e comunicação intercultural Joaquim Escola	591
		Educação, Cultura e Cidadania na Construção de Pilares do Projeto Europeu com Jovens Sara Pinheiro, Andreia Caetano	592
		O olhar e a palavra de famílias portuguesas migradas a propósito de quotidianos escolares- narrativas lusomorphos Elisabete Carvalho, Elisabete Ferreira, José Alberto Correia	596
		Encontro entre gerações em sala de aula António Carmo	603
		Políticas públicas brasileiras: ações educativas no programa mulheres mil Fernanda Trindade, Maria Simone Schwengber	639
		Arte: recurso, conteúdo e estratégia de educação intercultural Susana Gonçalves	652
		Do pensar ao agir: representações dos professores na aprendizagem da cidadania Ílda Freire-Ribeiro	653
		Uma cidadania que se pratica Amadeu Faria	655
		Trabalhar o género e a cidadania desde a educação pré-escolar: fundamentos, objetivos e exemplos de práticas Maria João Cardona, Marta Uva	663
		Parceria público-privada na educação em Rio do Sul- Santa Catarina- Brasil: o projeto E-Culturas executado pelo Senac do Rio do Sul nas escolas municipais da cidade Eli Lopes da Silva	671

Encontros culturais para promoção da educação intercultural: uma perspetiva comparatista Margarida Morgado	683	Políticas públicas de educação ambiental: um olhar sobre as conferências nacionais infantojuvenil pelo meio ambiente Carlos Alberto de Oliveira Magalhães Júnior	794
Finding meaning in measurements of intercultural competences Maria del Carmen Arau Ribeiro	694	Sofrimento e fé em doenças crónicas, contributos para a inovação na formação dos enfermeiros Paula Encarnação Peres, Clara Costa Oliveira	795
Estudo comparativo intercultural entre Freire e Dewey: o sul e o norte nas matrizes «pós» coloniais das américas Maria Manuela Guilherme	695	Lupus: uma doença crónica a conhecer Isilda Rodrigues, Ezequiel Sousa, Helena Bogas	797
The intercultural role of literature in foreign language teaching- a comparative study (Portugal and Japan) Mark Sawyer, Ana Matos	696	A religiosidade e a espiritualidade na formação académica do psicólogo Terezinha Gandelman	798
Educação estética e artística em sistemas de ensino europeus: análise comparativa Raquel Filipa Santos Mateus	697	Ciências da Educação e suas interfaces com a Sociologia da Infância: a produção académica pós-graduada na FPCEUP Manuela Ferreira, Cristina Rocha	808
Mediação de Conflitos: um exercício de cidadania Elisabete Pinto da Costa, Renata Teles	706	Ensinar a pensar através dos números: o princípio moral da educação matemática Alice Santos	809
3 Ciências da Educação, Interfaces e Diálogos com outras Ciências		A Relação de Ajuda como competência-chave da formação académica e profissional dos enfermeiros José Ribeiro	820
Projetos de educação para a saúde em meio escolar, da construção à avaliação Cláudia Moreira, Marta Pinto	718	Aprendizagem da ortografia: a utilização de estratégias de envolvimento cognitivo Elsa Silva, Gabriela Barbosa	828
A explicação de fenómenos físicos em contexto laboratorial por professores e alunos do ensino básico Alcina Figueiroa	730	Educação para a saúde: contributos de um estudo sobre sexualidade dos/as jovens São-Tomenses Flávio Andrade	843
Para uma leitura do texto-mundo: educação literária, expressão e educação dramática-teatro o conto é teu, o conto é nosso Carla Pires Antunes, Maria Flor Dias, Sara Reis da Silva	740	O conto como estratégia pluridisciplinar no desenvolvimento da compreensão da leitura Carla Alves, Maria Nazaré Coimbra	844
Ciências naturais: uma proposta de formação discente sob a noção de escrita solidária e de letramento científico Maria Eugénia Totti, Gerson Tavares do Carmo	750	Ensino de estratégias para a redação do texto argumentativo Maria Prata, Maria Isabel Festas, Sara Ferreira, Marisa Costa	853
Evolução das ilustrações do castanheiro do séc. XVI - um contributo da história da botânica Isilda Rodrigues, Andreia Carvalho	761	A perceção de pessoas idosas institucionalizadas sobre a "sua nova família". Um estudo de caso com idosos da Casa dos Pobres de Coimbra Mariana Ribau, Cristina Vieira	862
Musicoterapia e educação e saúde: contributos históricos Clara Costa Oliveira e Ana Gomes	764	A Formação Universitária em Teatro: da sala de aula para o palco Hugo De Melo Rodrigues	864
Música: ciências da Educação em Expressão Pedro Filipe Cunha	775	Receber cuidados e ensinar a cuidar: lições de doentes crónicos aos seus cuidadores Maria da Conceição Azevedo	875
Formação em psicologia no contexto das directrizes curriculares nacionais: uma discussão dos cenários da prática em saúde Andrea Poppe	791	Aprender ciências realizando atividades experimentais- o que dizem os alunos e os professores Delmina Pires	884
Implicações socioeducativas do fenómeno da medicalização-reflexões em torno de um estudo de caso Sofia Pais	792	Ao ritmo dos estilos musicais rock e clássico: um estudo de caso com quatro crianças do 1º Ciclo Sara Faria, Sandrina Milhano	885
		Perceções de idosos/as institucionalizados/as acerca da situação de institucionalização	

como resposta social às necessidades da população idosa Cláudia Raquel, Saraiva Costa	895	Encurtar distâncias na Educação: um estudo de caso Sónia Ribeiro, Maria Glória Fraga, Maria Pessoa	1008
Cognição e objeto técnico: uma abordagem complexa do autismo Nize Pellande	896	O lugar das Tecnologias da Informação e Comunicação no currículo de formação de professores do Uruguai Rosana Martinez Barcellos	1033
Leitura pública: uma alternativa para o ensino da Literatura Ana Santana Souza	903	Implicações do conceito de «multimodalidade» em Ciências da Educação... ou «a prof tinha de estar no Facebook!» Clara Ferrão Tavares, Jacques Silva, Marlène Silva e Silva	1051
Auto-eficácia docente e colaboração entre professores: que relações? José Castro Silva, Manuela Silva	909	A comunicação educativa na Tecnopólis Joaquim Escola	1062
Cenários ortográficos: conceções e práticas Gabriela Barbosa	910	Projetos socioeducativos e trabalho em rede em concelhos do interior norte de Portugal Ana Cristina Trino, Isabel Costa	1063
“E tudo aquilo que eles/as (não) dizem...”: Intervenção educativa em contexto museológico para adultos/as com demência e cuidadores/as informais Sónia Maios Ferreira, Maria Isabel Pereira	911	Um quadro teórico-prático para a abordagem plurilingue no jardim de infância: o projeto Alphaeu, alfabetos e perspetivas europeias comparadas Margarida Morgado, Maria José Infante	1065
Saúde e educação nos cuidados de enfermagem- processos de cuidar idosos com hipertensão arterial Alice Mártires	912	Projeto School Safety Net (SSN). Uma pareceria europeia na área da prevenção do abandono escolar precoce Margarida Morgado	1078
4 Comunicação Educativa, Redes e Parcerias em Educação		Atos e Atores da Cooperação para o Desenvolvimento: outras parcerias em Angola Carolina Mendes, Joaquim Alves	1088
O processo cognitivo/subjetivo emergente do acoplamento dos jovens com as tecnologias digitais Maria Cristina Rigão Iop, Nize Maria Campos Pellanda	925	A utilização de ferramentas de ensino à distância para motivar alunos Nativos-Digitais no ensino presencial Mara Cynthia Ferreira de Carvalho, Cláudio Ferreira de Carvalho	1101
Mobile Learning para alunos com necessidades educativas especiais (NEE) Jorge Brandão, Sílvia Cardoso, Adriana Mendonça, Joana Figueiredo	937	Emocionar: experiências enquanto acontecimentos e as TDIC Nize Maria Pellanda	1108
O papel das TIC no contexto do ensino básico Carla Ravasco, Carlos Brigas, Carlos Reis, Cecília Fonseca, Joaquim Mateus, Urbana Cordeiro	947	As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) no ensino superior: práticas docentes de um Centro Universitário na cidade de São Paulo Neilia Braga	1109
Desenvolvimento de competências-chave em literacia digital Lurdes Lima, Angélica Monteiro, Carlinda Leite	958	A liderança do Plano Tecnológico da Educação nas escolas: a perceção dos coordenadores PTE Susana Gonçalves, Glória Bastos, Maria Carmo Botelho	1122
As TIC e as Práticas Docentes: a utilização do software educativo “escola-virtual” na prática de ensino supervisionada Henrique Gil, Cláudia Farinha	971	A educação para os media e a prevenção do cyberbulling Armanda Matos	1134
O aluno, o ensino e a tecnologia: que relação? Cecília Fonseca, Joaquim Mateus, Urbana Cordeiro	972	Políticas públicas: novas geografias e desigualdades socioeducativas Almerindo Afonso	1135
Utilização das TIC em crianças com Perturbação do Espectro do Autismo no Pré-Escolar: a perspetiva dos professores Rute Falcão, Isabel Sanches	974	Atividades, redes e lógicas de ação múltiplas em educação: dispersão do Estado, governação e ação local Fátima Antunes, Esmeraldina Veloso, Emília Vilarinho	1136
A importância das TIC na integração/inclusão de alunos Erasmus em Institutos Politécnicos Carlos Brigas, Henrique Gil, Regina Gouveia	985	Reconstruir o espaço de ação educacional ou localizar problemas escolares? Interrogações a partir de uma pesquisa exploratória Fátima Antunes, Rosanna Barros	1150
Aprender na internet: um estudo de caso da aprendizagem autodirigida da pessoa idosa Rui Nobre Ferreira, Albertina Oliveira, Luís Mota	998		

A construção da oferta educativa na escola pública: análise das lógicas em presença Carlos Alberto Gomes, Manuel António Ferreira Da Silva	1167	Uma caracterização dos jogos com maior potencial para estimular a aprendizagem matemática Helena Rocha	1243
O centro e as periferias educativas. Deambulações sobre o escolar e o não-escolar no arquipélago cultural da cidade José Augusto Palhares	1176	O ensino aprendizagem da Geometria nos anos iniciais da Educação Básica: um estudo no PIBID/UNIMONTES Maria Rachel Alves	1254
5 Currículo e Metodologias de Ensino e Práticas Docentes		A horta escolar como instrumento de interdisciplinaridade na educação Rubens Pessoa de Barros, Cláudio Galdino da Silva	1268
CURRÍCULO E DIDÁTICA: PARA UMA RELAÇÃO DE CONVERGÊNCIA José Augusto Pacheco	1179	Competências empreendedoras no ensino superior: Um novo currículo para novas exigências? Ana Naia	1271
ESTUDOS CURRICULARES: REFLETIR OU AGIR? O impacto dos estudos curriculares na investigação e na construção de uma ação interdisciplinar Jesus Maria Sousa	1190	Repensando o Currículo de Matemática do Ensino Médio Através do Registro das Representações Semióticas Daniella Assemany, Darling Arquieres	1272
A criança e o brincar: entre o mundo pensado e o mundo vivido Roselaine Kuhn, António Cunha	1198	Certificação de manuais escolares: Estudo exploratório do caso português no início do século XXI João Paulo Rodrigues Balula	1282
De Par em Par- multidisciplinar e interinstitucional Ana Mouraz, João Pedro Pego	1205	O pecado original do currículo Jesus Maria Sousa, Carlos Nogueira Fino	1283
As transições curriculares-entre as tendências do trabalho das escolas e as dificuldades experienciadas dos alunos Ana Mouraz, Ana Cristina Torres	1206	Tempo Curricular na Educação de Jovens e Adultos: Espaço de Reflexão e Mudança Maria Cândida Sérgio, José Carlos Morgado	1293
A criatividade matemática na resolução de tarefas de investigação e exploração: uma experiência de ensino no 7.º ano de escolaridade Aldina Rodrigues, Paula Catarino, Ana Paula Aires, Helena Campos	1207	Das políticas educativas às conceções e práticas curriculares dos professores: um trajeto sinuoso Carla Lacerda	1309
Ambiente de sala de aula e relação pedagógica entre professores e estudantes no ensino superior Carlos Barreira, Frederico Monteiro, Graça Bidarra, Piedade Vaz Rebelo	1220	Estrutura curricular e tempos letivos – estudo comparativo Isabel Festas, Ana Seixas, Armanda Matos	1310
Pesquisas de Campo, PBL e Design Thinking: Percepção de dois professores tutores sobre o que revelam as pesquisas realizadas pelos alunos do Curso Ética, Valores e Cidadania – Pólo EACH-USP – São Paulo – Brasil Mario Augusto Costa Valle	1222	Reflexões Sobre a Prática Como Componente Curricular do curso de Licenciatura em educação Física da Universidade Federal do Maranhão Raffaella Araújo, Meirecele Leitinho, Jeanne Medeiros	1311
Quem ensina, não reprova? Reflexões sobre práticas docentes no quotidiano escolar Maria Teresa Esteban	1230	História da arte no ensino fundamental: uma proposta interdisciplinar Maria de Fátima Josgrilber, Emne Mourad Boufleur, Alessandra Josgrilbert	1322
A Educação Tecnológica Brasileira: Preparando a Mão de Obra Jovem e Adulta para o Mercado de Trabalho Simone Moreno, Mirene Marques	1231	Contextualização curricular no ensino secundário: possibilidades e limites Manuela Esteves	1330
		Novos jogos didáticos para o ensino da matemática em turmas de correção de Fluxo, Idade-Série Elisabete Castro D'Oliveira	1343
		O (e)Portfolio no Desenvolvimento Profissional de Professores: uma experiência no contexto da Didática da Matemática na Educação Pré-Escolar Daniela Gonçalves	1354
		Literacia Científica e Educação para a Ciência em trabalho de projeto interdisciplinar Teresa Guedes	1362

Circo da Física: Experimentos lúdicos para despertar o interesse pela Física Ricardo Rocha	1364	continuada de professores da escola do campo na região Nordeste do Brasil Maria De Lourdes Albuquerque De Souza	1516
Prática pedagógica no ensino público: o estágio como elo entre a teoria e a prática, a experiência e a inovação Amanda Rabelo	1373	Análise reflexiva de uma experiência pedagógica interdisciplinar Margarida Quinta e Costa, Vitor Ribeiro, Isilda Monteiro	1528
Quando querer não é poder: concepções sobre a identidade na criança e isomorfismo educativo Esperança Jales Ribeiro, Sara Alexandre Felizardo	1383	Pedagogia de Projetos – Trabalhando a Interdisciplinaridade e os Temas Transversais nas aulas de Educação física do Ensino Fundamental II Marlene De Souza Oliveira	1535
Competências empreendedoras: percepções de alunos do 3º ciclo básico português- um estudo de caso Narciso Moreira, Jacques Silva, Marlene Silva e Silva	1385	Processos de Mudança Educativa Roque Antunes	1547
Currículo, educação inclusiva e alunos com NEE: um estudo de caso numa escola pública do Brasil Roberta Peixoto	1386	Gestão da qualidade do ensino superior brasileiro e sua eficácia frente aos instrumentos de avaliação e regulação Agenor Manoel Carvalho, Carlos Machado Santos, Maria Celeste Moura Andrade	1548
Bioética no ensino secundário: estratégias e instrumentos nas Ciências da Vida Joana Araújo	1387	Ativar as criatividades na educação artístico-musical: metodologias e práticas docentes no ensino superior Antônio Ângelo Vasconcelos	1558
Prática pedagógica no ensino público: o estágio como elo entre a teoria e a prática, a experiência e a inovação Amanda Rabelo	1401	Projeto Tecer: produção textual e têxtil Mariana Guimarães, Marcela Carvalho	1559
Oralidade- o papel do manual escolar e estratégias para a sala de aula Carla Alves; Cristina Ferreira	1411	Organização do espaço: prisão da sala versus liberdade do saber Elza Mesquita	1560
O Uso das Analogias no ensino das Ciências no 1º Ciclo do Ensino Básico Jacinta Gonçalves, Fernando Guimarães	1420	Clube de arqueologia: experiência didática e patrimonial em contexto educativo formal Miguel Feio	1561
Trajetos de investigação: quando escutamos as vozes das crianças Amélia Marchão, Helder Henriques	1429	Reconstrução de práticas em contexto de creche: relato de uma investigação-ação Tânia Monteiro, Sara Barros Araújo	1563
Ensinar Teoria e Desenvolvimento Curricular online: consolidação de um modelo Francisco Sousa	1437	(In)preparação dos docentes face a novos desafios pedagógicos Rui Lopes, Cristina Mesquita	1564
Contribuições do Xadrez para o Ensino da Matemática: Um Projeto PIBID/Unimontes Maria Rachel Alves	1449	O uso do jogo do baralho como facilitador na alfabetização de adolescentes e adultos Elisabete Castro D'Oliveira	1565
Compreender e Prevenir o Erro: Contributos para a Aprendizagem da Competência Ortográfica (Um estudo no 2.º ano do 1.º Ciclo do Ensino Básico) Diana Ribeiro, Carlos Silva	1464	A Banda desenhada como estratégia Pedagógica em Contexto do 1ºCiclo Tatiana Santos, Sandrina Milhano	1573
Pensamento de Alunos do 2º Ciclo em Tarefas de Geometria: Notas de um Estudo Exploratório. Paula Vieira Da Silva, Leonor Santos	1475	Diálogos com a luz: o contributo da caixa de luz no desenvolvimento integrador das crianças Liliana Jorge, Clarinda Barata	1584
Desafios atuais da educação e do currículo nos países da periferia – o protagonismo dos estados nacionais, das escolas e dos professores Bartolomeu Varela	1494	Metodologias de ensino e práticas docentes. Formação de Educadores e Professores do 1º CEB. Uma experiência no Parque Natural da Serra de São Mamede Miguel Castro	1598
A Valorização da Cultura Local como contexto para o desenvolvimento do Currículo na Educação Básica: contributos do Projeto Curricular Integrado Diana Neto, Carlos Silva	1508	A Geografia no Jardim de Infância: Conhecer o Mundo a partir das Narrativas e Paisagem Miguel Castro	1606
Desconstruindo o Currículo Oculto – a experiência de uma proposta de formação		Currículo e Metodologias de Ensino e Práticas Docentes Marco Aurélio, Nicolato Peixoto	1612
		Metodologias de ensino para a educação de jovens e adultos e as práticas interdisciplinares Noémia de Carvalho Garrido	1625

Currículo para a Educação Infantil à luz do pensamento de Paulo Freire Danielle Marafon	1631	A Aprendizagem Cooperativa no ensino das Ciências no 1º Ciclo do ensino Básico Andreia Santos, Fernando Guimarães	1769
Práticas de ensino partilhado – o papel do especialista e do educador no caso do ensino da música ao nível do ensino pré-escolar Helena Santana, Rosário Santana	1632	As controvérsias curriculares e pedagógicas em Portugal (1991-2011): uma história do presente Luís Timóteo Ferreira	1777
A avaliação no estágio do 1º ciclo do ensino básico: uma prática centrada no processo de aprendizagem do futuro professor Carlos Alberto Ferreira, Ana Maria Bastos	1643		
A Formação de Professores e o Desenvolvimento Curricular Sandra dos Anjos Canário Custódio Ribeiro	1651		
Avaliação do desempenho docente – Contributo da avaliação pelos pares para o desenvolvimento profissional dos professores Luiz Queiroga, Albertina Oliveira, Carlos Barreira	1659		
O ensino de estratégias de autorregulação de escrita do texto expositivo e do ensaio de opinião no 8º ano de escolaridade Maria Prata	1673		
O Professor como Construtor de Currículo Sandra dos Anjos Canário Custódio Ribeiro	1680		
Reciclar Recordações – A magia das Ciências em Contexto de Jardim-de-Infância Carla Cepa, Maria Eduarda Ferreira, Carlos Reis	1681		
Estrutura de projeto integrado multidisciplinar em Cursos Superiores de Tecnologia Brasileiros-estudo de caso António Almeida, Izilda Elias, Silmara Del Rio	1693		
Educação para a privacidade no espaço digital: de subsídios para uma proposta curricular Ana Serrano Tellería, Maria Luísa Branco	1711		
Benefícios e constrangimentos da operacionalização do programa de matemática no 1º ciclo do ensino básico pelos professores do concelho de Machico Daniela Gonçalves	1723		
Leitura(s) e criatividade(s): representações, itinerários e (desa)fiões para formar leitores com as Metas Curriculares de Português Dulce Melão	1731		
Trandisciplinaridade na educação superior: uma proposta implantada Maria de Fátima Josgrilbert, Alessandra Josgrilbert	1740		
A Sociologia no Ensino Médio no Brasil: avanços e retrocessos Jonas Oliveira	1749		
Aprendizagem cooperativa- aplicação dos métodos grafiti cooperativo e jigsaw com alunos do 5º ano de escolaridade Dora Sá, Delmina Pires	1759		
Ações, reflexões e interações numa comunidade de prática: a construção de saberes na prática profissional de um curso de logística no ensino técnico profissional na modalidade à distância Alexandra Cruz	1768		
		6 Educação, Desigualdades e Diferenças	
		As escolas TEIP e o sucesso escolar: entre o percurso educativo do/ aluno/a e os resultados académicos Marisa Silva, Helena Araújo, Sofia Marques Da Silva	1790
		Diversas Cidades dentro da Diversidade: a Juventude Gay entre Escolas e Culturas Hugo Santos, Manuela Ferreira Sofia Marques Da Silva	1791
		Uma Análise Sobre a Participação Feminina Brasileira na Criação de Produtos e Processos Industriais Maria Helena Teixeira Da Silva, Tatiana de Almeida	1803
		Estudantes com mobilidade reduzida no Ensino Superior: testemunhos na primeira pessoa! Maria Helena Martins, Maria Leonor Borges, Teresa Gonçalves Henrique Fonseca	1804
		Renovação do Parque escolar e a inclusão de alunos com Necessidades Educativas Especiais José Almeida	1814
		Inclusão de alunos com NEE no Ensino Superior: Um Estudo de Caso na Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES) Silvana Diamantino França, Isabel Costa	1823
		Acesso, Interculturalidade e Inclusão no Ensino Superior Maria Augusta Manso	1824
		Aprendizagens Significativas: Brincadeiras Sensoriais como Agentes Facilitadores do Processo de Ensino aprendizagem de Crianças com transtorno do Espectro Autista Patrícia Santos, Maria Lopes, Márcia Ferro	1825
		A importância da interdisciplinaridade junto das populações especiais na escola. O caso do bócia no desporto escolar Anabela Vitorino, Cristiana Ramos, Sónia Morgado	1832
		O desenvolvimento de uma política de apoio a crianças com necessidades educativas especiais em São Tomé e Príncipe Isabel Piscalho	1842
		Participar para Escolher Florbelá Samagaio	1853
		Género, Cidadania e Práticas Educativas: a promoção da igualdade em contextos educativos Helder Henriques, Amélia Marchão	1871

Como Formar Hoje Professores para a Escola de Amanhã? – Reflexões sobre a Formação Inicial e a Avaliação da Profissão Docente Cícera Sineide Dantas Rodrigues	2106	O uso do portfólio reflexivo na perspectiva histórico-cultural Elaine Araújo	2278
O Cordel como Possibilidade investigativa na Formação Docente: Experiências Leitoras de estudantes universitários brasileiros Cícera Sineide Dantas Rodrigues, Hugo de Melo Rodrigues, Maria do Socorro Lucena Lima	2116	A Dimensão da Reflexão como Investigação na Formação Inicial de Professores do 1º Ciclo do Ensino Básico em Contexto de Estágio Maria Bento	2290
O Modelo de Madeline Hunter: um contributo para a análise da controvérsia Maria da Glória Santos, Filipa Seabra	2126	Construir saberes para dois ciclos de ensino: a percepção dos formandos do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1º Ciclo do Ensino Básico Cristina Mesquita, Maria José Rodrigues	2291
Formação Contínua de Professores e Ética Profissional Luísa Soares Dos Santos	2136	Iniciação à docência: porque tornar a escola um espaço de formação Lucrecio Sá	2292
Concepções sobre a formação ética Profissional do pedagogo: o que “dizem” os (as) alunos(as) egressos no Brasil Sheyla Macedo, Ana Paula Caetano	2159	Conhecimento pedagógico de conteúdo na Educação de Infância: episódios de Matemática no contexto da formação inicial de professores Maria Figueiredo	2301
Ética e integridade académica em Portugal e Espanha Ana Seixas, Filipe Almeida, Paulo Gama, Paulo Peixoto	2168	Potencialidades e desafios da pedagogia genológica no início da construção de ser professor Luís Filipe Barbeiro, Maria José Gamboa, Célia Barbeiro	2302
Relatos de experiência: a dicotomia entre a teoria e a prática num curso superior de tecnologia em Petróleo e Gás Andreia Soerensen, Izilda Guedes, Angela Maria Remolli	2169	A Observação de Pares Multidisciplinares como ferramenta colaborativa Sofia Reis	2312
Valores, identidade e formação docente no ensino profissionalizante no Brasil Jeane Maria de Melo	2178	Relatório final de estágio: Refletir é investigar?! Cristina Martins, Manuel Vara Pires	2319
Formação contínua de professores em Educação Especial: concepções e práticas sobre o Atendimento Educacional Especializado Giovana Pires	2191	Competências para o Ensino das Ciências no Ensino Básico: Uma Proposta Emergente da Investigação Patrícia Sá, Maria De Fátima Paixão	2321
PIBID: Percepção das importantes contribuições para formação de docentes por alunos do curso de Física. Ricardo Rocha	2205	Comunidades de Prática: a Construção de Pontes entre a produção e a aplicação do Conhecimento Ana Condeço Simões, Cristina Coimbra Vieira, Helena Neves Almeida	2333
A Formação Didática dos Professores do ensino Profissionalizante por meio dos Círculos de Estudos: Reflexão Teoria e Prática Marcelo Soldão	2215	Que Identidade e que Culturas Profissionais Docentes? Cristina Bastos, José Matias Alves	2345
O Perfil Profissional do professor de Línguas em Cursos de Educação e Formação. Um estudo de caso Ana Cristina Cannas	2224	Formação e intervenção em educação de infância. Contributos para repensar as políticas e práticas formativas Maria Angelina Sanches	2355
Motivação e expectativas da pertença a uma Comunidade de Aprendizagem Profissional. A opinião dos professores Lúcia Gonçalves, Helena Silva, José Lopes	2239	A Formação Docente para atuar na EJA no Brasil: questões e desafios Carine Guedes, Armando Loureiro	2356
A Discussão nas aulas de Ciências naturais. Percepções dos alunos sobre a sua importância na Aprendizagem Cristiana Valente, Helena Santos Silva	2252	A inserção profissional de diplomados em Educação de Infância e em Ensino Básico – 1º Ciclo, pela Universidade do Minho, entre 2001 e 2010 Fernando Ilídio Ferreira	2370
Conceção de criança e desenvolvimento da profissionalidade docente: Dados preliminares de um estudo exploratório Sara B. Araújo, Fernando Diogo	2262	A “administração educacional” como domínio de formação na habilitação profissional para a docência Carlos Pires	2371
O aluno no papel do professor Fátima Santos	2264	Formação docente para a infância: o delegado pedagógico da professora Eloisa Marinho a	

partir dos relatórios de alunas do curso de educação pré-primário (1958-1964) Ana Cláudia Carmo dos Reis	2372		
Desenvolvimento profissional docente num contexto de aprendizagem ao longo da vida: Perceções em diferentes períodos da carreira Rui Pires, Mariana Alves, Teresa Gonçalves	2380		
Estudos sobre o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID): aspectos metodológicos da produção de conhecimento sobre a formação docente no Brasil. Giovana Falcão, Jeanne Medeiros, Isabel Farias	2394		
O PIBID no curso de Pedagogia à Distância na UFRN: limites e possibilidades na formação docente. Gilberto Ferreira Costa	2405		
A escrita e o seu ensino no curso de Pedagogia da UFRJ: quem quer ser professor? Marcelo Castro	2413		
A Atuação Profissional da Supervisão Escolar na Educação Infantil Cristina Filomena Bastos Cabral	2423		
Conceções de Professoras do Ensino Fundamental sobre o Ensino de Ciências para os anos iniciais Aparecida De Fátima Silva	2434		
A importância da formação para o desenvolvimento qualitativo das escolas: exemplo de um projeto que está a ser desenvolvido em S. Tomé e Príncipe Maria João Cardona, Isabel Piscalho	2451		
A Profissionalidade Emergente do Professor de Música: O PIBID como Entre-Lugar da Formação Docente Nair Pires, Ana Paula Caetano, Ângela I. L. De F. Dalben	2460		
Discutindo experiências para redefinir saberes: a prática docente do curso de História das Faculdades INTA no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência-PIBID Tito Medeiros, Carla Silvino	2470		
O Plano de Ações Articuladas (PAR) e as Políticas de valorização docente em Municípios Sul-Mato-Grossense Fabiana Rodrigues dos Santos	2471		
Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) como Estratégia para a Formação Docente no Brasil Giovana Falcão, Jeanne Medeiros, Isabel Farias	2472		
Um Estudo Comparativo entre diferentes Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura de Ciências Biológicas: Contradições, Semelhanças e Proposições. Jeanne Medeiros, Raffaelle Araújo, Meirecele Leitinho	2484		
		10	
		Currículo e Metodologias de Ensino e Práticas Docentes	
		POLÍTICAS EDUCATIVAS PARA PESSOAS JOVENS E ADULTAS NO BRASIL EM CONTEXTOS DE REFORMAS Márcio Adriano de Azevedo	2499
		O papel da imprensa escrita na construção de políticas de aprendizagem ao longo da vida: o caso da Iniciativa Novas Oportunidades Ana Paula Natal, Mariana Gaio Alves	2514
		O Profuncionário como Política de Formação do técnico em Educação: reflexões e desafios Angélica Inês Miotto	2527
		Educação Profissionalizante na EU: convergências e divergências no espaço europeu Natália Alves, Paula Guimarães	2537
		As Implicações dos Processos de Globalização na Educação Profissional e Tecnológica Brasileira João Paulo De Oliveira, Ilane Ferreira Cavalcante	2538
		O Programa de Licenciaturas Internacionais e a Mobilidade académica em um Curso de Formação de professores de Química: algumas reflexões Gláucia Maria Da Silva	2554
		11	
		Globalização e Internacionalização da Educação	
		Integração/Inclusão de alunos Erasmus em Institutos Politécnicos Regina Gouveia, Carla Ravasco, Guilherme Monteiro	2565
		Globalização, Educação e Saúde: Desafios triangulares nas políticas (trans)nacionais Joana Figueiredo, Adriana Mendonça, Jorge Brandão	2579
		Respostas institucionais à integração dos estudantes dos PALOP: pontos comuns e divergentes entre duas instituições de ensino superior Susana Ambrósio, Catarina Doutor, João Filipe Marques, Emílio Lúcio-Villegas	2589
		Educação em Português: reflexão de (futuros) professores sobre potencialidades e difusão da Língua Portuguesa Maria João Macário, Tatiana Guzeva, Maria Helena Ançã, Cristina Manuela Sá	2601
		Internacionalização da formação de professores: contributos de duas universidades portuguesas Francisco Sousa, José Carlos Morgado	2614
		Sistema Educativo Português: susceptibilidades e desafios em contexto internacional Francisca Costa	2624

12**Ideologias, Valores e Educação**

Pedagogias dos séculos XIX e XX: reflexos na sociedade atual portuguesa

Carla Guerreiro, Luís Castanheiro

2638

Educação e Autonomização: acerca das ambiguidades de uma relação nem sempre linear e transparente

Manuel Barbosa

2659

A formação de educadores para a solidariedade

Geraldo Soares

2671

A influência da vivência de espiritualidade dos professores na relação professor-aluno, na ótica de professores do ensino médio de escolas públicas da cidade de Santos/SP.

Sônia Cristina de Almeida Santana e Santos

2684

Formação Profissional- Os Cursos de Educação e Formação de Adultos como Fator de Inclusão Social e Empregabilidade

Marisa Campos

2692

Contributos para a competência ética dos profissionais de odontologia do estado de Minas Gerais – Brasil

Ricardo Werneck, Maria Da Conceição Azevedo

2693

Construindo Valores a Partir dos Contos Infantis: na perspectiva de ressignificar os conceitos morais e éticos

Patricia Santos, Maria Lopes, Márcia Ferro

2705

13**Juventude(s), Educação e Trabalho**

A importância social e educativa das bibliotecas populares em interface com o ato de ler.

Cesar Guerra

2714

A Problemática da Evasão Escolar nas Escolas de Ensino Técnico no Brasil

Celina Oliveira, Antônio Marques, Flávia Macedo

2721

Práticas de formação em contexto de trabalho no ensino profissional: reflexões a partir da perspectiva dos alunos

João Paulo Colaço, Sônia Morgado, Anabela Vitorino

2735

O Instituto Federal e a Formação do Técnico em agropecuária: contradições e Possibilidades em Projetos de Formação Profissional no Campo

Luciane Ferreira de Abreu

2744

Os Alunos da Escola Pública e a Inserção no Ensino superior: A Afrobrasilidade Presente nos Espaços de poder

Marluce de Souza Oliveira Lima, Marlene de Souza Oliveira, Joanna De Ângelis Lima Roberto, Ângela Ferreira

2755

14**Metodologias e Ética de Pesquisa em Educação**

Confiança na escrita e Identidade de Autoria

Maria Ribeiro, António Bento

2767

Análise Paradigmática: um estudo sobre a Pesquisa Histórico-Cultural

Danielle Marafon

2778

O Professor Pesquisador e a Necessidade de parcerias: cooperação entre Instituições de Ensino Superior e a Iniciativa Privada

Eli Lopes Da Silva

2788

Da investigação ao projeto, do projeto à investigação

Maria Teresa Jacinto Sarmento Pereira, Maria Martins

2798

Arquitetura e Educação, um estudo etnográfico sobre o ambiente construído

Ana Rute Costa

2799

De Personajes a Personas: Una mirada ético-epistemológica de la Investigación en Educación

Luis Guillermo Jaramillo Echeverri

2801

O significado da Investigação por questionário

João Martinez

2809

A investigação como pedagogia na formação inicial em enfermagem e no ensino

Rita Sousa, Amélia Lopes

2817

15**Pedagogia Social e Desenvolvimento Comunitário**

Políticas Públicas de educação e Formação de Adultos: contribuições ao diálogo sobre desafios e perspectivas

Márcia Regina Barbosa

2821

O Movimento associativo de pais e as Dimensões Educativas da Participação nas Associações

Isabel Oliveira, Teresa Medina

2822

Lar Residencial: uma resposta urgente para a população idosa da Alta de Coimbra

Sandra Cristina Brito de Freitas

2834

A Educação e Formação de Adultos em Portugal e no Brasil. Um olhar aproximativo a partir da actualidade

Márcia Regina Barbosa

2835

Educação bancária versus educação libertadora: abordagem freiriana numa perspectiva social para educação brasileira

Gilcélia Pires, Armando Loureiro

2836

A Educação Não Escolar em Portugal. Perspetiva a partir do Ensino Doméstico

Álvaro Ribeiro

2849

Educar para a Emancipação Social – notas sobre o conservadorismo e a praxis conscientizadora
Rosanna Barros

2851

Pedagogia Social em Portugal – Estatuto disciplinar, académico e profissional
Raquel Rodrigues Monteiro, Isabel Baptista

2869

Lar Residencial: uma resposta urgente para a população idosa da Alta de Coimbra
Sandra Cristina Brito de Freitas

2870

Marco de Referência da Educação Popular para as Políticas Públicas: uma construção participativa
Enaile Iadanza, Manoel Pereira De Andrade

2871

Transições e aprendizagens: sentidos atribuídos por adultos que concluíram o Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências
Paula Guimarães, Natália Alves

2880

A Música e o Desenvolvimento Individual e Comunitário – Um estudo exploratório
Agostinho Gomes

2887

Animação Socio Cultural
Marcelino Lopes

2902

O Animador Sociocultural e a sua Intervenção no Século XXI: os desafios que se colocam
Marina Maltez, Marcelino Lopes

2912

A Influência da Técnica Vocal na Execução dos Instrumentos de Sopro em Alunos do Ensino Vocacional de Música
João Barrigas

2926

16 Políticas de Avaliação e Accountability

O Pacto de Federalização e a responsabilidade pelo financiamento da Educação Infantil e Ensino fundamental
Sandro Costa

2947

Avaliação da e na Reforma Educativa em Angola: Elementos para a análise de uma política
Francisco Caloia Alfredo

2959

Processos de mudança associados às práticas de avaliação nos cursos de educação e formação de adultos
Helena Rocha

2977

O lugar da “accountability” nas políticas de avaliação de escolas: entre a melhoria e a prestação de contas – uma análise focada nas políticas
Carla Figueiredo, Carlinda Leite, Preciosa Fernandes

2986

A Autoavaliação nas políticas de Accountability e da Melhoria Educacional
Marta Sampaio

2987

Resultados escolares e ranking de escolas: uma análise dos rituais de distinção das escolas públicas em Portugal
António Neto-Mendes, Andreia Gouveia

2989

17

Políticas de Educação Superior

POLÍTICAS E PRÁXIS DE ENSINO SUPERIOR EM CABO VERDE: MARCOS DA SUA EVOLUÇÃO
Bartolomeu Varela

3003

ENADE: um exame de desempenho no centro das atenções de um sistema de avaliação da educação superior do Brasil.
Leo Lynce Valle de Lacerda

3030

Uma Discussão sobre Interesse coletivo e Social da Propriedade Industrial na Universidade Pública
Maria Helena Teixeira Da Silva, Tatiana de Almeida

3040

Formação profissional para a docência. Um caso em estudo
Angelina Sanches, Adorinda Gonçalves, Cristina Martins

3050

Universidades estaduais da Bahia e a Promoção da Leitura
Patrícia Fernandes

3051

Para uma Análise Política dos Processos de Reestruturação do Ensino Superior Português no âmbito do “Processo de Bolonha”: referenciais, fóruns e mediadores
Albertina Palma

3052

A Evolução das qualificações no Ensino Superior
João Leitão

3065

A Avaliação da Extensão Universitária nas Universidades Federais da Bahia
Mariana Simões; Manuel António Ferreira Da Silva

3088

Formação Continuada e Reflexividade Docente: O PIBID no Contexto Educacional Brasileiro
Cicera Sineide Dantas Rodrigues; Jacques Therrien

3097

O Abandono no ensino Superior – Um Estudo de Caso
Filomena Ferreira; Preciosa Fernandes

3106

Rupturas e Protagonismos nas Práticas Docentes na Educação Superior
Eliana Curvelo; Sónia Maria Duarte Grego

3107

Etnicidade e Ações Afirmativas no Ensino Superior Brasileiro
Maria Alice Rezende-Gonçalves

3121

Impactos da política de Cost-Sharing na acessibilidade e equidade no ensino Superior Português
Luísa Cerdeira, Maria De Lourdes Machado-Taylor, Belmiro Cabrito, Tomás Patrocínio

3130

O papel da diversificação das fontes de financiamento no Ensino Superior Público Português
Ana Nascimento

3131

Transformações no Ensino Superior e Reconstituição das Identidades Académicas: políticas e quotidianos
Carolina Santos, Amélia Lopes

3132

Trajetos profissionais e qualificação dos docentes no ensino superior João Leitão	3133	entre vendedores de uma grande superfície comercial Alda Bernardes	3299
As instituições de ensino superior privadas e sua influência na educação brasileira: estudo a partir de uma Escola Superior de Belas Artes Sandra Helena Escouto de Carvalho	3143	A educação corporativa promovida nas Universidades Corporativas Brasileiras Clarisse Droval	3300
Ensino superior Privado no Brasil: O Caso das Instituições Particulares Fábio Costa	3167	Sobre o expansionismo pedagógico contemporâneo: uma arqueogenealogia da intensificação das experiências educativas não escolares Elisa Vieira	3314
A Contribuição da Universidade na Formação da Pessoa com Deficiência para sua Inclusão no Mercado de Trabalho Terezinha Gandelman, Mirene Marques	3177	Topografias discursivas da modernidade educativa brasileira no séc. XIX: dos ditos ordinários aos insignes Gisela Duval	3315
Dez anos das Políticas de Ação Afirmativa no Brasil: o caso da Universidade Estadual de Londrina Maria Nilza Da Silva	3187	O papel da Aprendizagem ao Longo da Vida na Sociedade do Conhecimento Marta Sousa, Joaquim Coimbra	3316
Os desafios do Ensino Superior Andrea Soerensen, Silmara Maria Del Rio, Marcelo Alfredo Dos Santos	3199	O PAPEL DA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA FORMAÇÃO DOS ALUNOS DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO BÁSICA Maria José Rodrigues, Adorinda Gonçalves	3326
As resistências à afirmação disciplinar da Filosofia da Educação no quadro das Ciências da Educação e no campo da Filosofia. Análise da situação da disciplina em Portugal. Margarida Ferreira	3211	EDUCAÇÃO POPULAR, UMA PRÁTICA DA PEDAGOGIA SOCIAL NA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE Wellington de Oliveira, Marta Luiza Dias e Ana Luiza Dias	3327
A Dimensão Artístico-Cultural da Formação de Professores Karyne Dias Coutinho	3219	O PAPEL DA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA FORMAÇÃO DOS ALUNOS DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO BÁSICA Maria José Rodrigues, Adorinda Gonçalves	3338
As exigências da contemporaneidade e o Mestrado Profissional Clarisse Droval	3230		
Avaliação do Programa PARFOR de formação docente em uma universidade brasileira Cristina Zukowsky-Tavares	3240		
Aspectos que influenciam os resultados do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – ENADE – na ótica de estudantes do Ensino Superior Cristina Zukowsky-Tavares	3251		
ESCOLA E MERCADO DE TRABALHO: O CASO DOS CURSOS PROFISSIONAIS Ana Paula Almeida	3260		
As Cotas Étnico-Raciais e os seus Reflexos na Conquista da Cidadania Marluce de Souza Oliveira Lima, Ângela Ferreira Pace, Ahyas Siss	3270		

18 Sociedade/ Economia do Conhecimento e Educação/ Aprendizagem

ClioESE: uma comunidade virtual de (boas) práticas Carla Ribeiro, Cristina Maia, Amândio Barros, Ana Moreira	3285		
Aprendizagem profissional no trabalho: um estudo sobre partilha de conhecimentos			

Benefícios e Constrangimentos da Operacionalização do Programa de Matemática no 1.º Ciclo do Ensino Básico pelos Professores do Concelho de Machico

Daniela Gonçalves | Sandra Cláudia Costa

Professora da ESE de Paula Frassinetti, Porto; Investigadora no CEDH da Universidade Católica Portuguesa, daniela@esept.pt
EB1/PE Escola Sant'Ana Externato, Machico, RAM, costasandra2@hotmail.com

Resumo

Tendo em conta a investigação realizada nas escolas de 1.º Ciclo do Ensino Básico (1ºCEB) do Concelho de Machico na Região Autónoma da Madeira (RAM), com este artigo pretendemos divulgar o tipo de benefícios e constrangimentos detetados pelos professores de matemática do 1.º CEB, face à implementação e operacionalização do programa de matemática em vigor, neste ciclo de ensino, procurando ainda apresentar as necessidades de formação que os professores sentem face à prática e ensino da educação matemática.

No decorrer da investigação foi realizada uma análise detalhada do programa em vigor, recorrendo a teorias públicas, bem como ao próprio Programa de Matemática do Ensino Básico. Foi aplicada uma metodologia qualitativa de natureza exploratória, interpretativa e descritiva, elaborando-se, para a recolha dos dados de investigação, um inquérito por questionário que foi aplicado a oitenta professores que lecionam o 1.º CEB do concelho de Machico, na RAM.

Os resultados deste estudo evidenciam dificuldades relacionadas com a adaptação dos professores inquiridos às dinâmicas de sala de aula, implementadas na gestão do Programa de Matemática no 1.º CEB, nomeadamente extensão dos conteúdos programáticos e a falta de tempo para a utilização e diversificação de metodologias pedagógicas.

É de destacar que, no que concerne às necessidades de formação, uma grande percentagem dos docentes inquiridos sente necessidade de formação nesta área, considerando os percursos formativos importantes e indispensáveis na implementação deste programa nas aulas de 1.º CEB.

Palavras-chave: Programa de matemática; 1º Ciclo do Ensino Básico; Formação Contínua de Professores.

Introdução

Estudos nacionais e internacionais referentes ao desempenho dos alunos em matemática revelam a necessidade de desenvolver medidas que ajudem a melhorar as condições de ensino e aprendizagem da matemática e os níveis de sucesso dos alunos. Nesse sentido, desenvolver um programa de formação contínua para professores do 1ºCEB em articulação com as Instituições de Ensino com responsabilidade na formação inicial de professores e com as escolas de 1ºCEB é uma mais valia para toda a comunidade educativa.

Freire (2000: 62) considera que “se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tão pouco a sociedade muda. Se a nossa opção é progressista, se estamos a favor da vida e não da morte, da equidade e não da injustiça, do direito e não do arbítrio, da convivência com o diferente e não de sua negação, não temos outro caminho se não viver plenamente a nossa opção. Encarná-la, diminuindo assim a distância entre o que fizemos e o que fazemos”.

Torna-se, portanto, fundamental a mudança dos professores e das escolas, o que não é de todo possível sem um investimento positivo das experiências inovadoras que já se encontram a ser implementadas. Roldão (2005) considera que as práticas de formação, naturalmente, não podem

ser realizadas sem o profundo empenho dos professores e da gestão das escolas, e exigem, face à complexidade da questão, uma reconceptualização da formação como eixo e como estratégia de desenvolvimento profissional.

Com o surgimento de novos programas de matemática surge a questão se todos os professores estarão preparados para encarar os novos desafios no ensino desta disciplina. Este estudo precisamente neste âmbito: tentar descobrir qual a necessidade de formação por parte dos professores de matemática na RAM face à operacionalização do programa de matemática e, se no caso de terem formação, se esta foi suficiente, mostrando-se preparados para cumprir o que é esperado com este programa de matemática.

Tornar a matemática viva para os alunos, nos primeiros anos do ensino básico, pressupõe tarefas que simultaneamente reflitam contextos significativos e a integridade dos conteúdos matemáticos. O desafio dos professores é, deste modo, propor tarefas que se adaptem aos interesses dos alunos e estimulem a sua aprendizagem matemática (Boavida, Vale & Pimentel, 2008).

A formação de professores como processo de desenvolvimento individual visa a aquisição e aperfeiçoamento de diversas capacidades o que implica uma formação múltipla (formação académica, pedagógica, pessoal e social) e uma formação de carácter multifacetado (de conhecimentos, de capacidades, de atitudes e valores). Tomemos, como exemplo, um projeto de formação de matemática que tem sido elaborado na RAM, o Projeto CEM (Construir o Êxito na Matemática). Este projeto já dura há cerca de cinco anos e surgiu para ajudar a uma melhor preparação dos professores nas suas práticas letivas, levando, conseqüentemente, a um enriquecimento pedagógico por parte dos formandos.

No âmbito do Projeto CEM foram definidos os seguintes objetivos: a) promover um maior aprofundamento dos conhecimentos matemático, didático e curricular dos professores do 1.º ciclo do ensino básico; b) promover o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras; c) favorecer a realização de experiências de desenvolvimento curricular em Matemática; d) fomentar uma atitude positiva dos professores relativamente à disciplina de Matemática e às capacidades dos alunos; e) criar dinâmicas de trabalho entre os professores, com vista a um investimento continuado no ensino da Matemática; f) promover a construção de materiais de apoio pedagógico por parte dos alunos para que estes possam ser utilizados de forma a ajudar o aluno na compreensão de conteúdos.

Pretende-se ainda que este projeto possa contribuir de uma forma benéfica para um trabalho docente mais colaborativo e eficaz, permitindo a interdisciplinaridade dos conteúdos trabalhados, bem como o diálogo e partilha de materiais e ideias entre docentes, com a finalidade de melhorar a qualidade do ensino de matemática e, dessa forma, levar os alunos a terem mais êxito nas suas aprendizagens. No entanto, este projeto, financiado pela Secretaria Regional de Educação, sem custos para os docentes, começou sendo de cariz obrigatório e todos os professores convocados tinham de frequentar a formação. Posteriormente, o projeto continuou para quem os docentes que o queiram frequentar livremente e no presente ano letivo está a ser direcionado aos professores do 4.º ano do ensino básico, com o intuito de ajudar na melhoria dos resultados da avaliação externa.

No entanto, e apesar de todos os esforços realizados no combate aos fracos resultados obtidos pelos alunos na área de matemática e no contexto de 1.º ciclo de ensino básico, bem como a continuidade e até acentuação de fracos resultados nesta área nos ciclos seguintes, leva-nos a questionar sobre a fiabilidade deste e de outros programas curriculares nesta área em anos anteriores.

Este programa de matemática está ainda no início da sua implementação e, como tal, parece-nos importante fazer este estudo para tentar obter resultados acerca da sua concretização. Em

relação aos alunos, estes precisam do seu tempo para uma melhor adequação, para uma mudança; por isso, pensamos que toda esta adaptação deve começar logo desde o 1.º ano de escolaridade, para que todas as novas práticas e nova forma de aprender matemática sejam incutidas nos alunos desde o início da frequência do 1.º ciclo.

Foi, pois, a principal finalidade desta investigação: compreender a percepção dos docentes face ao programa de matemática em vigor no 1ºCEB, bem como o modo como está a ser aplicado, identificando eventuais inconvenientes na sua operacionalização e, ainda, potenciais necessidades de formação de professores nesta área.

Procedimentos metodológicos

Dado que a escolha da metodologia se deve fazer em função da natureza do problema a estudar (Denzin e Lincoln, 2006), este estudo segue ainda uma abordagem qualitativa-naturalista, no quadro do paradigma de investigação interpretativo, porque se pretende descrever e interpretar este fenómeno em concreto, pois segundo o estudo qualitativo privilegia, na análise, o caso singular e operações que não impliquem quantificação e medida (Pardal & Correia, 1995).

A escolha do paradigma interpretativo prende-se não apenas com a temática do estudo, mas também com o tipo de questões que nele se pretende abordar, de natureza aberta, globalizante e compreensiva e com a convicção da relevância deste paradigma para o tipo de investigação que nos propusemos. Na opinião de Bell (2008), qualquer metodologia que seja abordada tem os seus pontos fortes e fracos, sendo cada uma delas particularmente indicada para um determinado contexto. “A abordagem adotada e os métodos de recolha de informação selecionados dependerão da natureza do estudo e do tipo de informação que se pretenda obter” (Bell, 2008: 20).

Para a concretização deste estudo, recorreremos, como instrumento de recolha de dados, ao inquérito por questionário, aplicado a professores que lecionam atividades curriculares e de enriquecimento curricular, nomeadamente a área de matemática, no 1º CEB na RAM, bem como a análise documental para verificar os resultados do projeto de formação CEM.

Os instrumentos a utilizar foram construídos com base nos contributos de Estrela (1994), Ghiglione e Matalon (1992) e Quivy e Campenhoudt (1998), o que exigiu não só uma cuidada preparação ao nível dos documentos selecionados e adaptados, mas também da técnica utilizada para a sua aplicação.

Neste sentido, optámos por uma análise descritiva que privilegiou a descrição dos factos e fenómenos da realidade estudada. Este procedimento, permite-nos aceder aos significados que professores têm face ao processo de ensino e de aprendizagem da disciplina de matemática, compreender os métodos inerentes a este processo, bem como às representações que os docentes explicitam acerca das suas práticas de ensino, da forma como os alunos aprendem e dos resultados conseguidos nesta disciplina.

Deste modo, construímos e aplicamos (depois de o pré-teste) o inquérito por questionário e a análise documental no nosso processo de investigação, pois pensamos que os mesmos poderão ajudar-nos a chegar a conclusões credíveis ao que nos propusemos investigar.

Elegemos como universo do nosso estudo todos os professores do 1º ciclo do ensino básico do concelho de Machico da RAM – cento e dezasseis docentes, uma vez que estes devem estar a pôr em prática o atual programa de matemática nas suas práticas letivas. Como não foi possível recolher os questionários de todo o universo, definimos 80 docentes como a amostra do presente estudo. A amostra pode ser assim designada por conveniência e aleatória.

A média da idade dos professores inquiridos situa-se nos 38 anos, sendo a idade mais comum entre os inquiridos é de 34 anos. O inquirido mais jovem tem 28 anos e o mais velho 59 anos. Relativamente ao tempo de serviço, a média de tempo situa-se nos 13 anos, sendo 3 e 37 o

menor e maior tempo de serviço, respetivamente. Deste modo, 25% dos inquiridos têm 33 anos de idade ou menos e 9 anos de serviço ou menos. Podemos ainda constatar que 50% dos inquiridos tem 36 anos de idade ou 11 anos de serviço ou menos.

Verifica-se, ainda, que alguns dos inquiridos realizaram formação no âmbito dos novos programas de matemática em vigor nos últimos dois anos, tornando-se possível aferir que $\frac{1}{4}$ dos inquiridos realizou formação, sendo que 50 horas a carga horária mais frequentada. É no período compreendido entre os 9 e os 12 anos de serviço que se registou uma maior procura por formação.

Resultados da Investigação

Apresentar-se-á os resultados tendo como pressuposto 4 temáticas fundamentais, a saber: perceção do programa, operacionalização do programa, limitações do programa e formação.

Perceção do programa

Quando questionados sobre se consideravam que o programa de matemática em vigor no presente ano letivo para o 1.º CEB, tem uma sequência de conteúdos organizada e lógica, mais de 80% dos inquiridos que sim; apenas 2,5% de opiniões negativas relativamente a este parâmetro. Registaram-se, ainda, 17,5% de respostas de docentes sem opinião formada relativamente a este tópico. Torna-se indispensável dispor de documentos orientadores que permitam uma correta articulação entre os conteúdos e metas a atingir. Assim, quisemos saber até que ponto o programa de matemática é um bom orientador curricular. Com base nas respostas obtidas, a resposta a essa questão é perentória: cerca de 67% dos inquiridos considera o um bom orientador, face aos reduzidos 6,3% de inquiridos que não partilha dessa opinião. Não menos expressivos, 26,3% dos inquiridos não possuem opinião formada sobre este parâmetro. Conforme analisado anteriormente, o programa de matemática em vigor no 1.º CEB revela uma sequência de conteúdos organizada e lógica e apresenta-se como um bom orientador curricular. Mas a questão que se coloca é a seguinte: será fácil de operacionalizar? Embora não exista unanimidade, a resposta é positiva. Registaram-se 57,5% de respostas favoráveis contra 21,1% dos inquiridos que não considera ser de fácil operacionalização. Entre alguma indefinição, 22,5% dos inquiridos nem concorda nem discorda relativamente a este parâmetro. Relativamente à definição de metas e objetivos do processo de ensino e aprendizagem, neste caso em particular, relativamente à Matemática, efetivamente, para 66,3% dos inquiridos existe essa clarificação no programa de matemática em vigor, registando-se apenas 8,8% de respostas contrárias a esta evidência. Os parâmetros analisados até agora são abonatórios para o programa de matemática em vigor. É organizado, sequencial, lógico, mas, estará devidamente contemplado nos manuais escolares? A tendência favorável regista-se também neste aspeto, registando-se mais de 62% de respostas favoráveis face aos 13,8% de opiniões desfavoráveis de docentes que não concordam que os manuais escolares contemplem devidamente o programa de matemática. Podemos inferir que há ainda algum trabalho a fazer de modo a mudar esta divergência, bem como clarificar os 23,8% dos docentes que nem concordam nem discordam com este aspeto. Embora em termos organizacionais e estruturais o programa de matemática tenha conquistado pareceres positivos, quando se questiona o seu ajustamento ao desenvolvimento cognitivo e à maturidade dos alunos, começam a ser detetadas algumas das suas fragilidades. De acordo com as respostas obtidas, podemos separar os inquiridos em 3 grupos distintos com base na avaliação que fazem relativamente a este aspeto. Com uma tendência maioritariamente desfavorável, 41,3% dos inquiridos considera que está desajustado face aos 27,6% dos inquiridos que considera existir esse ajustamento. A contribuir para este desfasamento verificam-se 31% de respostas de inquiridos que nem concordam nem discordam que o programa de matemática em vigor no 1.º CEB esteja ajustado ao desenvolvimento

cognitivo e à maturidade dos alunos. É uma questão sobre a qual importa refletir pois esse desajustamento poderá estar a contribuir para os resultados que se têm verificado nesta disciplina.

Após uma série de questões que visavam avaliar a organização e o modo de funcionamento do programa de matemática em vigor no 1.º CEB, procurámos aferir a relevância e importância atribuídas a uma série de parâmetros aquando da operacionalização do programa.

Operacionalização do programa

Quando questionados sobre a utilização de jogos na operacionalização do programa, não foram registadas quaisquer respostas desfavoráveis à sua utilização. Para 83,8% dos inquiridos é importante utilizar este tipo de recursos, os restantes não concordam nem discordam da sua utilização. Não seria possível dissociar a matemática do raciocínio matemático, fator que pode ajudar a compreender a razão pela qual não se registarem opiniões desfavoráveis à importância da promoção do raciocínio matemático aquando da operacionalização do programa. Uns esmagadores 91% dos inquiridos consideram ser relevante essa promoção. Os restantes inquiridos não têm opinião formada sobre este aspeto. De acordo com os inquiridos, analisamos a promoção do raciocínio matemático. Uma estratégia utilizada e que vai ao encontro desse objetivo é, efetivamente, a resolução de problemas. Assim, seria de esperar que a importância atribuída a este parâmetro fosse igualmente muito significativa. Com efeito, cerca de 92% considera relevante a resolução de problemas em oposição aos escassos 2% de inquiridos que discorda que seja relevante resolver problemas, aquando da operacionalização do programa.

É de senso comum que parte das dificuldades na compreensão dos conteúdos matemáticos deve-se à deficiente interpretação do que está a ser estudado. Torna-se imperioso, portanto, uma comunicação eficaz que ajude a minimizar essas dificuldades. Este critério é partilhado por cerca de 87,5% dos inquiridos que considera ser relevante a preparação da comunicação matemática. Mais importante do que o resultado é a compreensão dos passos que tornam possível o processo. Apuramos a relevância atribuída à explicação dos processos utilizados na resolução dos exercícios. De entre os 80 inquiridos, 86,3% está de acordo com a existência dessa explicação face aos 2,5% que discorda que deva existir essa explicação. Não menos importante, para cerca de 83,8% dos inquiridos, é refletir conjuntamente sobre as diferentes estratégias utilizadas na turma para essa mesma resolução. Embora não exista apenas uma forma de resolver os exercícios e apesar da heterogeneidade no que diz respeito ao raciocínio e cálculo mental, 2,5% dos inquiridos discorda dessa reflexão e 13,8% dos inquiridos não concorda nem discorda com a sua relevância. Não seria possível querer-se refletir conjuntamente sem proporcionar momentos que o permitissem. Assim, é com naturalidade que para cerca de 81% dos inquiridos torna-se relevante proporcionar e fomentar a existência de momentos de partilha e de reflexão. Apenas 3,8% dos inquiridos não considera ser relevante existirem esses momentos e 15% não concorda nem discorda. A interdisciplinaridade é um aspeto muito presente no 1.º CEB; daqui resulta que cerca de 70% dos inquiridos considere relevante produzir atividades transversais a outras áreas. Apenas 3,8% dos inquiridos tem opinião contrária. Registam-se, ainda, 26,3% de respostas sem opinião formada sobre o assunto em questão. O debate educacional coloca muitas vezes no centro a importância de um ensino que vá ao encontro das dificuldades e capacidades individuais de cada aluno. Por serem diferentes entre os seus pares, torna-se importante elaborar fichas de trabalho adaptadas a essa realidade, conforme a opinião de cerca de 71% dos inquiridos. Registaram-se ainda 12,5% de respostas contrárias a esta ideologia.

Limitações do programa

Dando início a uma série de fatores que podem condicionar o sucesso dessa mesma operacionalização, questionámos os participantes relativamente à relevância do número de

alunos por turma. Para cerca de 80% dos inquiridos, este é um fator com uma relevância muito significativa e que pode condicionar o sucesso dessa operacionalização. Apenas 10% dos inquiridos não considera que o número de alunos por turma seja relevante.

Um outro aspeto apresentado como condicionante do sucesso da operacionalização do programa de matemática foi o nível socioeconómico dos alunos. Embora com valores menos expressivos que nos parâmetros analisados anteriormente, cerca de 46% dos inquiridos considera que este aspeto é relevante em oposição aos cerca de 21% que não o considera. Cerca de 32,5% dos inquiridos não concorda nem discorda sobre a relevância deste fator. A questão da maturidade surge-nos, aqui, como sendo muito relevante para o sucesso da operacionalização do programa, isto de acordo com 82,5% dos inquiridos. Do lado oposto, cerca de 10% dos inquiridos não considera a questão da maturidade relevante. No entanto, quando questionados sobre a relevância do domínio do professor na área de matemática os inquiridos são perentórios na resposta: mais de 91% considera ser um fator muito importante. Facilmente concordamos que se o docente não apresenta segurança nos conteúdos e se não o transmite aos alunos com gosto e clareza está a contribuir ativamente para a desmotivação destes nesta área. Portanto, uns mais que expressivos 92,5% dos inquiridos consideram a formação muito relevante para o sucesso da operacionalização do programa, face aos reduzidos 1,3% que discordam dessa relevância.

Formação – contributo para lecionar o programa

Perseguindo os nossos objetivos de investigação, questionámos os inquiridos se tinham realizado formação, sobre o programa em vigor, nos últimos dois anos. Cerca de 30%, 25 docentes mais concretamente, tinha respondido afirmativamente a esta questão. Procurámos, então, saber quantas horas de formação tinham realizado. Como podemos constatar o número de horas mais frequente, com 32% das respostas, foram 50 horas. Esta carga horária pode ser justificada se atendermos a que a formação no âmbito do programa de matemática e até mesmo o projeto CEM, por estarem organizados na modalidade de oficina de formação, apontam para as 50 horas de carga horária. Registam-se ainda, docentes que frequentaram entre 100 e 300 horas de formação. Apesar do esforço das estruturas competentes em prestar formação aos docentes neste campo, podemos constatar que um número muito considerável de docentes não a realizou, quer por falta de oportunidade ou por, nesta fase inicial, estar a ser dada prioridade aos docentes de 1.º e 4.º ano de escolaridade.

O motivo que leva os docentes a frequentar formação é, maioritariamente, atualizar e expandir os seus conhecimentos numa determinada área. Desta forma, é com naturalidade que observamos que cerca de 92% dos inquiridos considera relevante aprofundar os conhecimentos matemáticos para garantir o sucesso da operacionalização do programa.

Não menos importante do que aprofundar os conhecimentos matemáticos é diversificar os recursos utilizados na sua abordagem. Indiscutivelmente, para mais de 90% dos inquiridos, este fator é relevante para o sucesso da operacionalização do programa.

Torna-se imperioso realizar uma avaliação dos resultados obtidos. Quando questionados, mais de 95% dos inquiridos, considera ser relevante para o sucesso da operacionalização do programa de matemática em vigor, avaliar estratégias e materiais pela identificação dos seus efeitos nos processos de ensino e aprendizagem. Apenas 4,8% discorda deste aspeto avaliativo.

Discussão dos resultados

Analisando a idade dos inquiridos, podemos constatar que a média situa-se nos 38 anos e que a idade mais comum entre os inquiridos é de 34 anos. O inquirido mais jovem tinha 28 anos e o mais velho 59 anos. Relativamente ao tempo de serviço, a média de tempo situa-se nos 13 anos, sendo 3 e 37 o menor e maior tempo de serviço respetivamente. Segmentando os dados em percentis, concluímos que 25% dos inquiridos têm 33 anos de idade ou menos e 9 anos de

serviço ou menos. Podemos ainda observar que, 50% dos inquiridos tem 36 anos de idade ou menos e 11 anos de serviço ou menos.

A opinião formada sobre determinados aspetos do programa varia muito de acordo com a idade e experiência dos participantes. Com o intuito compreender se o programa de matemática está ajustado ao desenvolvimento cognitivo e maturidade dos alunos, foi feita uma análise com base no tempo de serviço. Analisando as respostas obtidas podemos constatar que 41,3% (Totalmente em desacordo e em Desacordo) dos inquiridos considera que o programa está desajustado e apenas 27,6% considera que o mesmo está ajustado ao desenvolvimento cognitivo e à maturidade dos alunos. Cerca de 25 inquiridos não possuíam uma opinião sobre o parâmetro. Quando comparando as respostas obtidas com o tempo de serviço dos inquiridos, podemos observar que as opiniões divergem dos que têm pouco tempo de serviço para os que já contam com muitos anos de serviço. O grau de discordância nos 30 indivíduos com tempo de serviço entre 1 e 9 anos é de 11,3%, valor que sobe para os 25% nos 38 inquiridos com tempo de serviço entre 10 e 24 anos e é substancialmente inferior para os 12 docentes com 25 ou mais anos de serviço, fixando-se apenas nos 5%.

Podemos constatar que são os docentes com tempo de serviço entre os 10 e os 24 anos que revelam uma maior discordância relativamente ao ajustamento do programa. Em termos percentuais, são os docentes com menor tempo de serviço, entre 1 e 9 anos que mais concordam que o programa de matemática em vigor no presente ano letivo está ajustado ao desenvolvimento cognitivo e maturidade dos alunos.

Alguns dos inquiridos realizaram formação no âmbito do programa de matemática em vigor. Foi possível aferir que 30% dos inquiridos realizou formação sendo 50 a carga horária mais frequentada, registando 8 docentes. Foram 3 os inquiridos que frequentaram a carga horária mais elevada registada, 300 horas. Observando os dados de investigação, podemos constatar que os docentes com menor tempo de serviço foram aqueles que realizaram menos horas de formação. No extremo oposto, temos os inquiridos com tempo de serviço entre os 10 e os 24 anos que mais procuraram atualizar os seus conhecimentos, frequentando nos últimos dois anos, formação no âmbito dos novos programas de matemática em vigor.

Podemos constatar que cerca de 41% dos inquiridos concordam com a ideia de que o programa de matemática revela uma sequência de conteúdos organizada e lógica, concordando também que este permite uma devida consolidação dos conteúdos no 1.º ano. A percentagem de concordância relativa a estas duas questões: revela uma sequência de conteúdos organizada e lógica e permite uma devida consolidação dos conteúdos no 1ºano é de 47,6% (concordo e totalmente de acordo), o que corresponde a 38 dos inquiridos que responderam que estão de acordo ou totalmente de acordo que o programa de matemática revela uma sequência de conteúdos organizada e lógica e permite uma devida consolidação dos conteúdos no 1.º ano. Estas duas questões apresentam um grau de discordância (desacordo e totalmente em desacordo) muito baixo, apenas 1,3% das respostas obtidas. Relativamente à percentagem de inquiridos sem opinião formada sobre ambas as questões, são cerca de 5% os inquiridos que nem concordam nem discordam com as opções apresentadas.

É possível concluir que, para os 80 inquiridos, o programa de matemática em vigor é um bom orientador curricular, reunindo 67,6% das respostas obtidas, registam-se apenas 5 respostas contrárias a esta ideia. Registam-se ainda uns expressivos 26,3% de docentes que não têm opinião formada sobre este parâmetro. Não deixa de ser curioso que, apesar de serem os indivíduos com idades compreendidas entre os 30 e os 39 anos que mais estão de acordo, representando 42,6% das respostas, é também nesta faixa etária que mais se encontram docentes que nem concordam nem discordam que o programa de matemática em vigor é um bom orientador curricular, 15 inquiridos que representam 18,8% do total de respostas. Mais ainda:

mais de metade dos inquiridos concorda que o programa é de fácil operacionalização, são 16 os inquiridos que estão em desacordo representando 21,1% das respostas e ainda 18 os que não possuem opinião formada sobre esta aspeto; são os indivíduos com idades compreendidas entre os 30 e 39 anos que mais concordam que o programa de matemática em vigor é de fácil operacionalização, seguindo-se os indivíduos com idades compreendidas entre os 40 e os 49 anos de idade que representam 28% das respostas favoráveis.

É notório o equilíbrio entre os participantes que discordam e os que concordam que constantes mudanças do programa estão relacionadas com o sucesso da operacionalização do programa de Matemática em vigor para o 1ºCEB - cerca de 31% não considera haver relação e, aproximadamente 53% dos inquiridos, considera a relação entre os dois parâmetros, os restantes 15% não possuem uma opinião formada sobre o assunto. É possível constatar que há uma divergência de opinião entre inquiridos dentro da mesma escala de tempo de serviço. Começando pelos inquiridos entre 1 e 9 anos de tempo de serviço, do total destes, 40% está em desacordo (12 em 30) face aos 46% (14 em 30) que concorda que as constantes mudanças do programa estão relacionadas com o sucesso da operacionalização do programa de Matemática em vigor para o 1ºCEB. Já no que diz respeito aos indivíduos com 10 a 24 anos de tempo de serviço, do total destes, 31% está em desacordo (12 em 38) face aos 52% (20 em 38) que concorda que existe essa relação. Esta tendência parece desaparecer entre os inquiridos com maior experiência que de uma forma geral estão mais de acordo no que diz respeito a estabelecer uma relação entre as constantes alterações e o sucesso da operacionalização do programa.

Concluimos, assim, que a formação é uma mais-valia para a operacionalização do programa uma vez que a esmagadora maioria dos participantes no estudo considera que esta permite um aprofundamento dos conhecimentos matemáticos e do programa de matemática. Aliás, nós próprios, concordamos com Nóvoa (2001: 14), ao afirmar que “o aprender contínuo é essencial em nossa profissão”, pois só assim é possível proporcionar aos estudantes um ensino com qualidade.

Tendo em conta o programa de matemática e de acordo com os dados de investigação, apontamos as seguintes sugestões: a) atualização científica e didática face às mudanças que vão surgindo nos programas, nomeadamente na área de matemática; b) formação de educação matemática que abranja todos os docentes que lecionam esta área no 1º CEB; c) formação no âmbito das TIC, potenciando a motivação e sucesso dos alunos na aprendizagem da matemática.

Referências Bibliográficas

- BELL, J. (2008). *Como Realizar um Projecto de Investigação*. Lisboa: Gradiva
- BOAVIDA, A.; PAIVA, A.L.; CEBOLA, G.; SERRA, I.; VALE, I. & PIMENTEL, T. (2008). *A experiência matemática no 1.º ciclo do ensino básico*. Lisboa: ME-DGIDC
- DENZIN, N; LINCOLN, Y e Col. (2006). *O planeamento da pesquisa qualitativa – teoria e abordagens*. Porto Alegre: Ed. Artmed
- ESTRELA, A. (1994). *Teoria e Prática de Observação de Classes. Uma Estratégia de Formação de Professores*. Porto: Porto Editora
- FREIRE, P. (2000). *Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: UNESP
- GHIGLIONE, R.; MATALON, B. (1992). *O Inquérito: Teoria e Prática*. Oeiras: Celta Editora
- NÓVOA, A., (2001). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote
- PARDAL, L.; CORREIA, E. (1995). *Métodos e Técnicas de Investigação Social*. Porto: Areal
- QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. V. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva
- ROLDÃO, M. C. (2005). *Formação e práticas da gestão curricular: crenças e equívocos*. Porto: Edições Asa