

INCTE 2017

II Encontro Internacional de Formação na Docência
II International Conference on Teacher Education

Livro de Atas



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA Escola Superior de Educação

Bragança | 5 e 6 de maio | 2017

Livro de Atas

II Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE)

II International Conference on Teacher Education (INCTE)

Título: II Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE): Livro de atas
Edição: Instituto Politécnico de Bragança
Editores: Manuel Vara Pires, Cristina Mesquita, Rui Pedro Lopes, Graça Santos,
Mário Cardoso, João Sousa, Elisabete Silva, Carlos Teixeira (Eds.)
Ano: 2017
ISBN: 978-972-745-222-4
Handle: <http://hdl.handle.net/10198/4960>

Organização

O INCTE 2017 é organizado pelo Instituto Politécnico de Bragança, onde decorrem as sessões.

Comissão Organizadora

Adorinda Gonçalves (IPB, Portugal)
Angelina Sanches (IPB, Portugal)
Carla Guerreiro (IPB, Portugal)
Cristina Martins (IPB, Portugal)
Cristina Mesquita (IPB, Portugal)
Elisabete Silva (IPB, Portugal)
Elza Mesquita (IPB, Portugal)
Graça Santos (IPB, Portugal)
João Carvalho Sousa (IPB, Portugal)
Manuel Vara Pires (IPB, Portugal)
Manuel Luís Castanheira (IPB, Portugal)
Maria do Céu Ribeiro (IPB, Portugal)
Maria Isabel Castro (IPB, Portugal)
Mário Cardoso (IPB, Portugal)
Paula Vaz (IPB, Portugal)
Rosa Novo (IPB, Portugal)
Rui Pedro Lopes (IPB, Portugal)
Telma Queirós (IPB, Portugal)

Comissão Científica

Adorinda Gonçalves (IPB, Portugal)
Amélia Marchão (IPPortalegre, Portugal)
Ana Garcia Valcárcel (USal, Espanha)
Ana Paula Martins (UMinho, Portugal)
Angelina Sanches (IPB, Portugal)
António Vasconcelos (IPS, Portugal)
Benvenido Martin Fraile (USal, Espanha)
Carla Araújo (IPB, Portugal)
Carla Guerreiro (IPB, Portugal)
Carlos Teixeira (IPB, Portugal)
Cláudia Martins (IPB, Portugal)
Cristina Martins (IPB, Portugal)
Cristina Mesquita (IPB, Portugal)
Delmina Pires (IPB, Portugal)
Domingos Fernandes (UL, Portugal)
Elisabete Silva (IPB, Portugal)
Elza Mesquita (IPB, Portugal)
Flávia Vieira (UMinho, Portugal)
Graça Santos (IPB, Portugal)
Haroldo Bentes (IFP, Brasil)
Henrique Teixeira-Gil (IPCB, Portugal)
Ilda Freire Ribeiro (IPB, Portugal)
Isabel Vale (IPVC, Portugal)
Isolina Oliveira (UAberta, Portugal)
João Carvalho Sousa (IPB, Portugal)
Joaquim Machado (UCatólica, Portugal)
Juan Gavilán (UdeC, Chile)
Júlia Oliveira-Formosinho (UCatólica, Portugal)
Laurinda Leite (UMinho, Portugal)
Lourdes Montero (USC, Espanha)
Luís Menezes (IPV, Portugal)
Manuel Vara Pires (IPB, Portugal)
Manuel Meirinhos (IPB, Portugal)
Maria da Conceição Martins (IPB, Portugal)
Maria do Céu Ribeiro (IPB, Portugal)
Maria do Céu Roldão (UCatólica, Portugal)
Maria do Nascimento Mateus (IPB, Portugal)
María Dolores Alonso-Cortés (ULEón, Espanha)
Maria José Rodrigues (IPB, Portugal)
Maria Raquel Patrício (IPB, Portugal)
Marina Tsakosta (UCreta, Grécia)
Mário Cardoso (IPB, Portugal)
Mark Daubney (IPLeiria, Portugal)
Paula Vaz (IPB, Portugal)
Raymundo Carlos Ferreira Filho (IFSul, Brasil)
Rosa Novo (IPB, Portugal)
Rui Vieira (UA, Portugal)
Sandra Santos (IPB, Portugal)
Sani Rutz da Silva (UTFP, Brasil)
Sara Barros Araújo (IPP, Portugal)
Sofia Bergano (IPB, Portugal)
Telma Queirós (IPB, Portugal)
Vasco Alves (IPB, Portugal)
Vítor Gonçalves (IPB, Portugal)
Vitor Hugo Manzke (IFSul, Brasil)

Apoios



União das Freguesias de
Sé, Santa Maria e Meixedo



Hotel Santa Apolónia



Índice

INCTE 2017 – II Encontro Internacional de Formação na Docência

Nota de Abertura	1
Seis propostas para a formação de educadores e professores	3
<i>Manuel Vara Pires, Cristina Mesquita, Rui Pedro Lopes, Graça Santos, Mário Cardoso, João Carvalho Sousa, Elisabete Silva, Carlos Teixeira</i>	
Sessões Plenárias	7
Repensar a formação de professores (resumo)	9
<i>António Nóvoa</i>	
Enseñar o el oficio de aprender	11
<i>Miguel Ángel Santos Guerra</i>	
Formação de professores e educadores: reflexões sobre o currículo e a pedagogia	23
Formação de professores e educadores: reflexões sobre o currículo e a pedagogia	25
<i>Sofia Bergano</i>	
La globalización en los procesos y programas de formación de maestros en España. Qué podemos aprender y qué debemos mejorar. Hacia una reconsideración del modelo de formación.	27
<i>Leoncío Vega Gil</i>	
Bolonha e formação inicial de professores e educadores de infância: algumas reflexões	39
<i>Rosa Novo</i>	
Formação de professores: reflexões sobre o currículo e a pedagogia no Brasil	45
<i>Sandra Regina Soares</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores	55
A formação e profissionalização do professor em geografia: conflitos e saberes docentes	57
<i>Elaine Cristina Soares Surmaz, Leia de Andrade</i>	
A formação inicial de educadores e de professores no contexto europeu (pós)Bolonha	65
<i>Isabel Cabrita</i>	
A perceção do M-TPACK de futuros professores: um estudo exploratório	74
<i>Nuno Martins, Patrícia Sampaio, Cecília Costa, Fernando Martins</i>	
Brain teasers: putting up a fight	87
<i>Cláudia Martins</i>	
Competências de estudo de universitários portugueses e brasileiros: estudo comparativo	95
<i>Rubia Fonseca, Joaquim Escola, Amâncio Carvalho, Armando Loureiro</i>	
Decreto-Lei n.º 79/2014: esvaziamento científico deliberado ou opção política remanescente? ...	103
<i>Levi Silva, Mário Cardoso, Elsa Gabriel, João Rodrigues, Beatriz Licursi</i>	

Decreto-Lei n.º 79/2014: opção ideológico-económica ou o esvaziamento do ensino de teatro? ..	108
<i>Levi Silva, Elsa Gabriel, Mário Cardoso, João Rodrigues, Beatriz Licursi</i>	
Disciplinas semestrais e reorganização institucional de uma escola privada	113
<i>Rui Santos Pereira, Pedro Ribeiro Mucharreira, Marina Godinho Antunes</i>	
Diz-nos quem te ensina e dir-te-emos quem é um bom professor	121
<i>Evangelina Bonifácio, Maria Lopes de Azevedo</i>	
Do papel para a realidade ou da realidade para o papel?	129
<i>Catarina Liane Araújo, Ana Paula Martins, António José Osório</i>	
Ensino e história das ciências nos manuais escolares em Portugal e Brasil	132
<i>Adorinda Gonçalves, Márcio Fernandes Santana da Costa, Elena Konstantinova</i>	
Formação para a docência: trajeto(s) a partir de Bolonha	140
<i>Adorinda Gonçalves, Angelina Sanches, Cristina Martins</i>	
Inglês no 1.º ciclo do ensino básico: obrigatoriedade - e agora?	148
<i>Nazaré Cardoso</i>	
O conhecimento matemático de futuros professores no início da sua formação: o caso da geometria	155
<i>Dina Tavares, Hélia Pinto, Hugo Menino, Marina Rodrigues, Nuno Rainho</i>	
Operação histórica e didática da história na formação inicial de professores	164
<i>Alfredo Gomes Dias, Nuno Martins Ferreira</i>	
Perceções dos alunos sobre literacia digital na licenciatura em educação básica	173
<i>Maria Raquel Patrício, Elza Mesquita</i>	
Questões éticas na era digital: implicações para a educação	181
<i>Inês Freitas, Manuel Meirinhos</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores	191
(Re)conhecer a liberdade: análise reflexiva sobre uma experiência interdisciplinar no 1.º CEB ..	193
<i>Isilda Monteiro, Margarida Quinta e Costa, Ana Ventura, Beatriz Alves, Joana Oliveira, Sofia Silva</i>	
A construção da identidade musical de jovens que integram bandas filarmónicas: estudo de caso	199
<i>Maria Castro</i>	
Ambientes virtuais de aprendizagem em contexto escolar: uma experiência com o Classroom...	208
<i>Maria José Machado</i>	
As TIC na aula de matemática: uma experiência com o Kahoot	218
<i>Paulo Sousa Cunha, Ana Paula Aires, Maria José Machado</i>	
Atividades experimentais de matemática e física nos anos iniciais: contributo da formação continuada	231
<i>Ana Paula Dick, Nélia Amado, Maria Madalena Dullius</i>	
Caminhos da investigação em didática da matemática em São Tomé e Príncipe	240
<i>Cristina Martins, Manuel Vara Pires</i>	
Comunicação dos alunos na aula: um estudo centrado em comentários escritos	248
<i>Cristiana Leite, Manuel Vara Pires</i>	

Comunicação matemática: a articulação entre ver, ouvir e falar	258
<i>Isabel Vale, Ana Barbosa</i>	
Condicionantes de la g-educación: desarrollo de un modelo socio-didáctico de innovación	266
<i>Rui Pedro Lopes, Anabel Paramá, Juan R. Coca, Jesús A. Valero Matas</i>	
Da planificação à textualização: atividades promotoras do desenvolvimento de competências de escrita	273
<i>Sofia Meireles, Carlos Teixeira, Maria Eduarda Possacos</i>	
Educação histórico-geográfica: desenvolvimento de competências na formação inicial de professores na ESELx	285
<i>Maria João Hortas, Alfredo Gomes Dias</i>	
Ensino do algoritmo “usual” da subtração: uma proposta didática sem mnemónicas	294
<i>Susana Dias, Ana Santiago, Fernando Martins</i>	
Experiência prática e reflexiva com futuros professores para desenvolvimento da literacia estatística	303
<i>Isabel Duque, Fernando Martins</i>	
Herbário: uma proposta de trabalho interdisciplinar no 1.º ciclo do ensino básico	314
<i>Teresa Mendes, Fernando Rebola, Luísa Carvalho</i>	
Histórias com matemática: alunos escritores	323
<i>Ana Sofia Rézio</i>	
Integração de atitudes/valores no processo de avaliação das aprendizagens dos alunos	330
<i>Gabriela Dinis, Cristina Martins</i>	
Matemática e música: uma proposta interdisciplinar no 1.º ciclo do ensino básico	339
<i>Helena Campos, Bruna Costa, Paula Catarino</i>	
Matemática na vida do dia a dia: uma experiência envolvendo a família	347
<i>Maria José Machado, Ana Paula Aires</i>	
O blogue da turma: uma experiência de ensino em contexto de estágio	357
<i>Helena Campos, Sofia Teixeira, Sofia Sampaio</i>	
O envolvimento das crianças em atividades investigativas: uma experiência em educação pré-escolar	366
<i>Maria Azevedo, Cristina Mesquita</i>	
Perceções de estudantes acerca do papel e da importância dos seus professores	374
<i>Daniela Diesel, Nélia Amado, Suzana Feldens Schwertner</i>	
Prática profissional de uma professora de matemática no estado novo	382
<i>Isabel Teixeira, Cecília Costa, Paula Catarino, Maria Manuel Nascimento</i>	
Práticas promotoras do desenvolvimento de competências de leitura: a compreensão leitora	394
<i>Carlos Teixeira, Alda Correia</i>	
Processos de comunicação e de avaliação: como efetivar a sua articulação?	403
<i>Cristina Martins, António Guerreiro</i>	
Reflexão escrita sobre experiências de ensino e aprendizagem: articulação conteúdo-profundidade	411
<i>Cristina Martins, Manuel Vara Pires, João Carvalho Sousa</i>	

Trabalho de grupo na aula de matemática: uma investigação em contexto santomense	419
<i>Ise name Baía, Cristina Martins</i>	
Uma experiência de inquiry no ensino da matemática e das ciências naturais	426
<i>Bento Cavadas, Nelson Mestrinho</i>	
‘Eu Musical’ na formação docente (inicial e contínua) em educação estética e artística	436
<i>João C. R. Cunha</i>	
“A joaninha no reino da estatística”: elaboração de um produto didático	446
<i>Sofia Sousa, Beatriz Borges</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica	455
(Re)construção da identidade profissional: um estudo na formação inicial de educação musical	457
<i>Mário Cardoso, Levi Silva, Beatriz Licursi, Elsa Gabriel, João Rodrigues</i>	
A autonomia de professores: coreografando experiências de formação docente	464
<i>Rita de Cássia M. T. Stano, Vanessa Cristhina Gatto Chimendes, Francine Fernandes</i>	
A trajetória de desenvolvimento de uma professora apoiada numa relação de mentoring	470
<i>Susana Carreira, Lucy Alcântara, Maria Madalena Dullius</i>	
Análisis del trabajo colaborativo del profesorado en formación en un aula virtual	478
<i>Virginia Pascual, Alicia Palacios, Daniel Moreno</i>	
Bee-Bot na exploração do domínio da matemática no jardim de infância	485
<i>Rui João Teles da Silva Ramalho, Fernanda Cristina Gonçalves</i>	
Cultura(s) de trabalho colaborativa(s) na promoção do desenvolvimento profissional de professores	491
<i>Daniela Gonçalves, Isabel Cláudia Nogueira, Margarida Quinta e Costa, Marina Torres Pinto</i>	
Das redes sociais ao trabalho colaborativo	497
<i>João Carvalho Sousa</i>	
E-learning: estudo de caso na perspetiva dos professores portugueses e espanhóis	508
<i>Vitor Gonçalves, Francisco J. García Tartera</i>	
Experiências formativas em um clube de ciências: prática docente e formação continuada	514
<i>Elizabeth Santos, Ariadne Contente</i>	
Formação do formador e do professor da escola básica: dialogia e interdependência	522
<i>Fátima Regina Cerqueira Leite Beraldo, Silvia Luiza Almeida Correia, Maria de Cássia Passos Brandão Gonçalves, Sandra Regina Soares</i>	
Formação em contexto: conceptualização e análise de uma experiência de formação contínua	531
<i>Maria Lacerda, Maria Isabel Gerardo, Maria Celeste Ribeiro</i>	
Inclusión familiar en escuelas rurales mediante la estimulación sensorial y trascendencia cultural	539
<i>Ángela Martínez Medina, Sara Minguenza Casado</i>	
Intrusos no jardim de infância: realidade ou ficção? Perspetivas de educadores de infância	547
<i>Carla Guerreiro, Manuel Luís Pinto Castanheira</i>	
O que pensam os alunos dos materiais curriculares?	556
<i>Márcia Lopes, Adorinda Gonçalves</i>	

O questionamento como promotor do pensamento crítico na resolução de problemas	563
<i>Helena Campos, Tânia Ferreira</i>	
Perceções das práticas dos professores em sala de aula	572
<i>Catarina Liane Araújo, Ana Paula Martins, António José Osório</i>	
Perceção de futuros professores sobre desenvolvimento profissional e inovação didática	579
<i>Fátima Regina Jorge, Fátima Paixão, Helena Martins</i>	
Processo(s) de aprendizagem de conceitos matemáticos: experiências de supervisão em creche . .	589
<i>Isabel Simões Dias</i>	
Reconstruir conceções e práticas de avaliação num cenário de supervisão colaborativa	597
<i>Olga Basto, Flávia Vieira</i>	
Sembrando la esencia de las emociones: experiencias prácticas en educación infantil.	604
<i>Lidia Sanz Molina, Iván Bueno Ruiz, Francisco José Francisco Carrera, Susana Gómez Redondo</i>	
Supervisão pedagógica e desenvolvimento profissional na formação musical: um estudo de caso .	612
<i>Luísa Pais-Vieira, Flávia Vieira, Jorge Alexandre Costa</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento	619
A influência do projeto Expeducom na construção de competências profissionais	621
<i>Cristina Mesquita, Rui Pedro Lopes</i>	
A obrigação escolar e educação escolar em casa: um novo campo profissional?	629
<i>Ana Paula Martins de Melo, Leia de Andrade</i>	
As instituições socioeducativas como complemento ou extensão do universo educacional formal.	637
<i>Elsa Gabriel, João Rodrigues, Levi Silva, Beatriz Licursi, Mário Cardoso</i>	
A perspectiva dos docentes de geografia com lócus na educação inclusiva	642
<i>Leia de Andrade, Luiz Martins Junior, Rosa Elisabete Militz Wypczynski Martins</i>	
As possibilidades curriculares da extensão universitária na formação de professores	650
<i>Francine Fernandes, Rita de Cássia M. T. Stano, Verónica Gonçalves Duarte</i>	
Atitudes face ao ambiente, rendimento escolar e área geográfica: revisão da literatura	656
<i>Maria da Conceição Martins, Feliciano Henriques Veiga</i>	
Cidadania e educação para o desenvolvimento na educação formal	664
<i>Maria de Deus S. Lico</i>	
Competências emocionais na eficácia da gestão em sala de aula	672
<i>Maria Nunes-Valente, Ana Paula Monteiro, Abílio Lourenço</i>	
Controvérsias e representação de papéis como estratégia de educação ambiental	681
<i>Elisabete Linhares, Pedro Reis</i>	
Educar para a cidadania em educação pré-escolar: OCEPE, guiões e curricula	689
<i>Hélder Henriques, Amélia Marchão</i>	
Igualdade de género: uma reflexão crítica a partir do jardim de infância	697
<i>Amélia Marchão, Hélder Henriques</i>	
Inclusão de alunos com necessidades educativas especiais: perceções de futuros educadores/professores	705
<i>Paula Vaz, Ana Paula Martins</i>	

Influência dos media nas escolhas alimentares das crianças	713
<i>Cristiana Ribeiro, Cristina Mesquita</i>	
Literacia financeira de futuros professores: contributos da didática da matemática	720
<i>Lina Fonseca</i>	
Literatura clássica de potencial receção infantil na construção de valores	729
<i>Carla Guerreiro, Lídia Santos, Paula Vaz</i>	
Monitorização da prática letiva e desenvolvimento profissional	734
<i>Daniela Gonçalves</i>	
Motivação para a aprendizagem escolar: alunos investigadores	739
<i>Ana Sofia Rézio</i>	
O poder das narrativas enquanto experiências de supervisão: polifonias da Rede ECG	746
<i>Luís Santos, Teresa Martins, Isabel Sandra Fernandes</i>	
Perceções dos alunos sobre o ensino-aprendizagem da programação	755
<i>Danielle Nathalia Gomes, Rui Pedro Lopes</i>	
Índice de Autores	765
Índice de Palavras-Chave	767

Nota de Abertura

Seis propostas para a formação de educadores e professores

Manuel Vara Pires¹, Cristina Mesquita¹, Rui Pedro Lopes², Graça Santos¹, Mário Cardoso¹, João Sousa¹, Elisabete Silva¹, Carlos Teixeira¹
mvp@ipb.pt, cmmgp@ipb.pt, rlopes@ipb.pt, gmsantos@ipb.pt, cardoso@ipb.pt, jsergio@ipb.pt, esilva@ipb.pt, cteixeira@ipb.pt

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

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

1 Para um futuro próximo

Os Encontros INCTE têm vindo a constituir-se, e querem assumir-se, como um espaço amplo, dinâmico e aberto à confluência de diferentes vozes nacionais e internacionais com vista a uma reflexão séria e aprofundada sobre o futuro da formação de educadores e professores. Na verdade, há palavras/conceitos que nos ocorrem quando pensamos (n)a formação de educadores e professores para este milénio. Aproximando-nos do desafio que o grande escritor e humanista Italo Calvino se colocou quando pensou as *Seis propostas para o próximo milénio* (Calvino, 1990), a saber: leveza, rapidez, exatidão, visibilidade, multiplicidade, consistência, também nós nos desafiamos a avançar muito sinteticamente seis propostas para a formação dos educadores e professores... não para todo o milénio (é necessário salvaguardar o bom senso, além da necessária humildade). Mas aventuramo-nos a olhar para um futuro mais próximo e a propor **responsabilidade, cooperação, reflexividade, tematização, virtualização e humanização** como conceitos fundamentais na educação das próximas gerações e, consequentemente, da formação dos futuros educadores e professores.

Responsabilidade, pelo reconhecimento da grandeza da tarefa de educar. A educação é a resposta das respostas quando assumimos a vontade e a aventura conjuntas de caminharmos "em busca de um mundo melhor"(Popper, 1989). Esse caminho não poderá ser percorrido sem que aqueles que o abraça(re)m o façam com um forte compromisso ético, científico e pedagógico de respeito e valorização da profissão docente. A formação de educadores e professores, sustentada numa abordagem de rigor científico e pedagógico e promovendo o conhecimento pedagógico dos conteúdos (Shulman, 1986), tem de ser enquadrada por um olhar ético de predisposição para assumir a profissionalidade em toda a sua plenitude. Isso implica a necessidade de reconhecimento da multiplicidade de contextos (o mundo, que se diz transformado numa aldeia global, continua a ser inabarcavelmente multiforme). Impõe-se responsabilidade no reconhecimento da educação como fator exponencial dos valores democráticos, educando cidadãos do mundo, construtores de um mundo melhor, e na vitalização dos loci de educação formal como verdadeiramente promotores de uma maior igualdade social. Tal só se consegue com uma formação orientada para a capacidade de procurar e construir conhecimento ao longo da vida (formação contínua), numa assumida disponibilidade para a sempre necessária reinvenção das competências e dos saberes profissionais, garantindo a dignidade do ser, e do afirmar-se como educador da humanidade. O educador/professor será um Sísifo feliz porque, à luz da voz poética de Torga (1983, p. 86), ele sabe que constantemente terá de recomeçar... Esse não é o seu drama, nem sequer o seu fatídico destino, é a sua vitória.

Cooperação, como condição necessária da aprendizagem. A exigência da cooperação já não se impõe apenas ao nível intrainstitucional (entre o indivíduos e órgãos de uma instituição de ensino), mas tem de ser uma prática mais ampla, assinalando a abertura da escola, no sentido amplo do termo, ao todo social e à interação entre múltiplos agentes para um bem comum. Efetivamente, a educação não pode ser monopólio nem oligopólio. O grande desafio da educação é tornar-se efetivamente um omniopólio - um processo em que todos (e não apenas um grupo - oligopólio), cooperando, ganhem. Porque a educação é, indiscutivelmente, bem comum e a sua valorização depende da participação ativa de todos. Aos futuros educadores e professores impõe-se o desenvolvimento de competências que, não só lhes permitam trabalhar em cooperação, mas que lhes garantam condições para serem agentes dinamizadores desse trabalho.

Perceções das práticas dos professores em sala de aula

Catarina Liane Araújo¹, Ana Paula Martins¹, António José Osório¹
catarinaliane@gmail.com, apmartins@ie.uminho.pt, ajosorio@ie.uminho.pt

¹*Instituto de Educação, Universidade do Minho/CIEd, Portugal*

Resumo

O professor é um agente chave na construção de processos de ensino-aprendizagem significativos para os seus alunos. A perceção que tem do seu conhecimento, atitudes e autoeficácia pode assumir um papel determinante nas decisões em sala de aula, incluindo nas práticas de escrita dos seus alunos. Assim, realizou-se um estudo descritivo sobre as perceções de professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) quanto às suas práticas de escrita e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em sala de aula, com recurso a entrevistas. Participaram dez professoras, do 1.º CEB, a lecionar em quatro Agrupamentos de Escola do distrito de Braga e com uma média de 26 anos de experiência profissional. Os resultados obtidos revelaram que estas professoras apresentaram visões distintas quanto à avaliação da sua preparação para o ensino da escrita que varia entre pobre e muito boa. De igual modo constatou-se que estas professoras sentem necessidade de adquirir formação ao nível da intervenção na escrita, com e sem TIC, junto de alunos com problemas na escrita. Os principais motivos mencionados surgem tanto para a reciclagem de práticas como para adquirirem conhecimento de novos recursos e intervenções eficazes. Paralelamente reconheceram a importância da utilização das TIC nas intervenções junto de alunos com problemas na escrita, quer pelo interesse pessoal dos professores, quer pela importância destas ferramentas para a vida dos alunos. Este estudo pretende contribuir para a descrição e discussão quanto à preparação e formação de professores no sentido de se definirem caminhos que correspondem às necessidades de professores e alunos.

Palavras-Chave: professores; necessidade de formação; práticas; escrita; tecnologias de informação e comunicação.

1 Introdução

O professor é um agente importante no processo de aprendizagem dos alunos, incluindo na aprendizagem da escrita (ex.: Harris & Graham, 2016). A escrita consiste num recurso poderoso de comunicação e interação social e cultural que permite a expressão de sentimento e conhecimentos, bem como o desenvolvimento pessoal (ex.: escrita de texto, uso do correio eletrónico ou redes sociais) (ex.: Little et al., 2010). Nesse sentido, os professores do 1.º CEB são agentes cruciais no contexto de escrita, ajudando os seus alunos a escreverem de forma clara lógica e coerente as suas ideias, os seus conhecimentos ou opiniões e ainda ajudando-os a desenvolver enquanto cidadãos ativos (Graham & Perin, 2007).

No entanto, de acordo com Graham e Harris (2013) os professores reportam: a) uma preparação inadequada para o ensino na escrita; b) baixos conhecimentos sobre os diferentes géneros e tarefas de escrita; c) o uso pouco frequente de Práticas Baseadas em Evidências (PBE); d) baixa adaptação das estratégias para alunos com dificuldades na escrita; e) dificuldades em responder às necessidades dos seus alunos na sala de aula; e, por fim, f) afirmam não gostar de escrever ou de recorrer às estratégias de instrução. Como consequência, os conhecimentos, atitudes e perceções dos professores influenciam a prática profissional e, em parte, podem condicionar a motivação, autoestima e envolvimento dos alunos nas tarefas de escrita (Correia & Martins, 2000). Ainda nesse sentido Bandura, Barbaranelli, Caprara e Pastorelli (1996) referem que “entre os mecanismos da agência pessoal, nenhum é mais central do que as crenças das pessoas nas suas capacidades para exercerem controlo sobre os seus níveis de funcionamento ou sobre aspetos ambientais” (p. 1026).

Sabe-se que as perceções dos professores sobre os seus conhecimentos podem influenciar de forma significativa as suas práticas. Paralelamente é preciso refletir sobre a deterioração das atitudes dos

alunos para a escrita, que iniciam o seu percurso escolar com uma atitude positiva que muda negativamente ao longo do processo de ensino (Harris & Graham, 2013). Cabe aos professores o importante papel de definir e reajustar práticas para apoiar os alunos nas suas aprendizagens, fornecendo estratégias e utilizando metodologias que reduzam o impacto negativo de experiência de insucesso na autoestima e a motivação dos alunos (Harris et al., 2008). O Ministério da Educação e Ciência (MEC) português afirma mesmo que “a composição escrita deve ser uma das maiores preocupações do professor, não menor do que a compreensão em leitura: a escrita é hoje uma atividade e um modo de comunicação mais frequente do que era antes da generalização do uso da internet” (MEC, 2012, p. 15). Assim esta atividade necessita de ser encarada de uma nova forma, dado que o acesso à internet criou oportunidades e mudanças, com a informação não-verbal, as animações ou a escrita não linear (Edwards-Groves, 2011).

Existem numerosos estudos que comprovam as vantagens da utilização das TIC para os professores e alunos do ensino regular na sala de aula e no 1.º CEB (ex.: Paiva, 2002). Apesar disso verifica-se uma resistência ou desatenção para a utilização das TIC na educação (MacArthur, 2009) contrária à muito forte relação estabelecida entre as TIC e a escrita escolar ou profissional (Tavares & Barbeiro, 2011). Akbiyik e Seferoglu (2012) debruçaram-se sobre o estudo do tipo de práticas que os professores de TIC utilizam na aprendizagem da escrita com recurso às TIC junto de alunos do 1.º Ciclo e concluíram que os professores utilizavam duas abordagens distintas: demonstração e prática e uso de instrução na escrita. Estes professores também consideram que o maior problema para a utilização das TIC na sala de aula é a falta de tempo para cumprirem os programas definidos.

Contudo, sabe-se que as tecnologias permitem que o conhecimento se torne mais flexível e em constante mudança e expansão, bem como estimulam o desenvolvimento de uma visão partilhada entre utilizadores e da articulação entre o conhecimento e as experiências anteriores, o que pode beneficiar o processo de ensino-aprendizagem (ex.: Kilpatrick, Saulsbury, Dostal, Wolbers & Graham, 2014). A investigação tem destacado um conjunto de aspetos facilitadores de integração e proficiência da utilização das TIC na educação (ex.: colaboração, objetivos pedagógicos, características dos alunos). Assim, para integrar as TIC na escola e nas aprendizagens deve existir uma colaboração entre alunos e professores e as tecnologias, com vista a construir uma comunidade que sustenta, incentiva e apoia o processo de aprendizagem (Vanderbilt, 1992). Nesse sentido, a utilização e integração das TIC na sala de aula está dependente, em parte, do professor e das suas crenças quanto à pertinência e eficácia da sua utilização neste contexto (ex.: Kilpatrick et al., 2014).

A escola, como uma instituição que visa preparar as crianças para a vida ativa, necessita de assumir a sua função, integrando e incluindo o ensino da escrita em contextos tecnológicos, alterando as suas práticas conservadoras de escrita pela utilização de ferramentas de escrita do século XXI (Cutler & Graham, 2008; Gilbert & Graham, 2010; Tavares & Barbeiro, 2011).

2 Metodologia

A presente investigação revela um carácter descritivo cujos principais objetivos são identificar as perceções dos professores do 1.º CEB relativamente às suas práticas de escrita e de utilização das TIC em sala de aula, bem como as suas perceções sobre o seu conhecimento, atitudes e autoeficácia face à escrita e às TIC. A amostra deste estudo foi composta por dez professoras titulares caucasianas, uma tinha uma idade compreendida entre 26 e 35 anos, três tinham entre 36 e 45 anos e seis entre 46 e 55 anos. Quanto à habilitação académica, nove professoras eram licenciadas e uma pós-graduada. Estas apresentaram visões distintas quanto à avaliação da sua preparação para o ensino da escrita em que três das professoras referiram uma preparação pobre, cinco professoras uma preparação adequada e duas professoras uma preparação muito boa. Como grupo, o tempo de experiência profissional variou entre 15 e 35 anos de serviço (Média (M)=26,3; Desvio-Padrão (DP)=7,05) e o número de alunos por turmas variou entre 19 e 26 alunos, com uma média de 23 alunos (DP=2,6).

Recorreu-se a uma entrevista sobre as práticas em sala de aula relativamente à escrita e ao uso das TIC, elaborada por esta equipa de investigação. Este instrumento procurou recolher informações relevantes sobre as perceções dos professores quanto ao conhecimento, atitudes e autoeficácia das práticas de escrita e de utilização das TIC em sala de aula e em casa. Todas as entrevistas foram recolhidas

em contexto de sala de aula, no espaço de um mês, e seguindo os protocolos previamente definidos pelos investigadores. A duração da entrevista variou entre 15 e 30 minutos e seguiu o mesmo guião, pré-estabelecido, para todos os professores. Caso considerassem pertinente, os professores poderiam acrescentar informação às respostas dadas, de modo a melhor explicar a mensagem que pretendiam transmitir.

O guião desta entrevista foi construído pela investigadora deste estudo, fruto da operacionalização do modelo TPACK de Mishra e Koehler (2006) e da procura da compreensão do conhecimento tecnológico e pedagógico do conteúdo, ou seja, das práticas de escrita em sala de aula com recurso às TIC. De igual modo, pretende-se: a) compreender o tipo, frequência e duração das práticas de escrita e de utilização da TIC em sala de aula; b) identificar as perceções dos professores e seus alunos quanto ao conhecimento, gosto e motivação para a escrita e para a utilização das TIC; e c) identificar o tipo de estratégias utilizadas junto de alunos com problemas da escrita e necessidade de formação na escrita e com recurso às TIC. A entrevista foi composta por 39 questões, 29 fechadas e 10 abertas. As perguntas fechadas centram-se em aspetos específicos (ex.: tipo de textos que os alunos escrevem, duração de escrita, gosto ou motivação pela escrita). Já as perguntas abertas pretendem compreender as justificações para uma determinada resposta prévia (ex.: “Que estratégia(s) utiliza para promover o processo de ensino-aprendizagem da composição de textos?”; “Considera que as TIC são benéficas para o processo de ensino-aprendizagem? E para a escrita? Porquê?”).

Posteriormente procedeu-se à análise de conteúdo das transcrições das entrevistas. Estes dados foram analisados de duas formas distintas: as respostas fechadas com recurso ao *software SPSS 23* e as perguntas abertas foram realizadas análise de conteúdo de forma manual, com recurso ao *Microsoft Office Word 2010* e recorrendo à marcação colorida das transcrições das respostas dos entrevistados. Cada cor distinta assumiu-se como uma categoria. As categorias encontradas pela investigadora surgem como resultado por um lado do conhecimento intuitivo dos dados e por outro dedutivo dos resultados da investigação na área. Estas categorias foram depois discutidas com os orientadores de modo a validar ou reformular a introdução dos excertos apresentados nas mesmas. Em alguns casos, tornou-se pertinente o reajuste de algumas dimensões.

3 Resultados

Relativamente à perceção sobre o interesse, motivação e desempenho na escrita, a maior parte dos professores considera que os seus alunos não gostam de escrever, como resultado de experiências de insucesso e da sua perceção quanto à ineficácia na escrita. No entanto, aspetos como a tipologia de textos produzidos influencia o gosto dos alunos por atividades de escrita. Os professores consideram, na sua maioria, que gostam de escrever, mas relativamente à motivação para realizar estas atividades ocorre um decréscimo de 10% de respostas face ao gosto pela escrita, considerando como fatores de influência a falta de tempo para escrever e ainda a falta de vocação para estas atividades.

Pelo exposto, a visão dos professores sobre o gosto dos alunos pela escrita não é unânime, contudo existe uma maior percentagem de professores que considera que os seus alunos não gostam de escrever, considerando como fatores de influência do gosto dos alunos aspetos referidos pela investigação como: o gosto evidenciado pelo professor; a resistência a atividades de escrita; o desempenho do aluno na escrita e ainda o apoio fornecido ao aluno como, por exemplo, o incentivo dos pais ou pelas condições ambientais (ex.: existência de espaços calmos e com mobiliário adequado). Importa referir que os fatores de influência evidenciados pelos professores encontram-se já identificados previamente pela investigação, reforçando a ideia da influência do meio e agentes envolventes ou aspetos como a tipologia textual pedida (ex.: Hayes, 2012). Os professores também destacaram o seu impacto na motivação dos alunos evidenciado pela investigação por vários autores (ex.: Zimmerman & Kitsantas, 2007), assim como a relação entre o desempenho na escrita e a relação com a motivação ou a resistência a atividades de escrita (ex.: Graham & Harris, 2013).

As práticas dos professores na escrita apresentam uma frequência acima do identificado noutros contextos educativos internacionais, quer quanto ao número de textos escritos, quer ao tempo dedicado por atividade de escrita (ex.: contexto americano). Algumas tipologias de textos são mais evidenciadas no contexto escolar, especialmente o texto narrativo, e o contexto de sala de aula é privilegiado para a

composição de textos quando comparado com o contexto casa. As práticas de promoção do processo de ensino-aprendizagem na sala de aula, referidas pelos professores, centram-se mais no processo de escrita e constituem estratégias reconhecidas pela investigação como úteis e fundamentais para o processo de escrita, contudo existem muitas outras estratégias reconhecidas pela investigação como eficazes ou promotoras das aprendizagens dos alunos que não foram referidas, o que revela a necessidade de se continuar a difundir junto dos professores estas práticas.

Quanto às práticas de escrita junto de alunos com problemas nesta área, verificou-se que metade dos professores não altera as suas práticas e quando o fazem centram as adaptações pedagógicas ao nível do processo de aprendizagem e de avaliação dos alunos. Pelo exposto, constata-se que, apesar dos esforços de alguns investigadores, muito mais existe a fazer no sentido de consciencializar os professores para a importância de construir intervenções pedagógicas adequadas às características e necessidades dos alunos e de os dotar de estratégias e métodos eficazes para estes alunos. Assim, considera-se um ponto-chave para o futuro a difusão dos resultados positivos de práticas pedagógicas junto de alunos com problemas na escrita.

Por sua vez, a perceção sobre o interesse e motivação para a utilização das TIC é positiva, considerando que permite motivar os alunos para as aprendizagens, poupar tempo e facilitar o acesso e processo de aprendizagem. No entanto, a maior dificuldade reside na inexistência de recursos TIC ou na existência de recursos obsoletos, problemas de acesso à internet ou em pouca quantidade, que comprometem a realização de atividades com este recurso. Assim, os professores entrevistados foram unânimes em considerar as TIC como benéficas para o processo de ensino-aprendizagem, corroborando com vários autores (ex.: CAST, 2011; Kilpatrick et al., 2014), incluindo relativamente à utilização pedagógica das TIC no 1.º CEB. Consideraram igualmente útil as TIC para o processo de ensino-aprendizagem da escrita e concordaram com a visão defendida por autores distintos (ex.: Peterson-Karlan, 2011; Tavares & Barbeiro, 2011).

Os aspetos positivos identificados de forma unânime pelos professores para a utilização das TIC na sala de aula foram a motivação e a possibilidade de explorarem conceitos e locais, especialmente conceitos abstratos que se tornavam mais compreensivos e concretos com recurso a estas ferramentas. Assim, a ideia de que as TIC podem contribuir para a motivação dos alunos face às aprendizagens, defendida pelos professores entrevistados, reitera as posições de vários autores (ex.: MacArthur, 2009; Peterson-Karlan, 2011). A maior parte dos professores concordaram com esta visão e consideram estas ferramentas incontornáveis no seu dia a dia, o que pode constituir um aspeto favorável à integração das TIC na sala de aula dada a dependência observada entre as crenças dos professores e a sua utilização no contexto pedagógico (Al Khaldi & Al Jabri, 1998). Alguns professores referiram ainda a facilidade na obtenção do feedback, utilizando as TIC, como positivas para o processo de ensino-aprendizagem dos alunos, muito embora seja importante verificar se a alteração das respostas resultam de um processo de aprendizagem dos alunos ou de uma mera alteração mecânica sem atender ou compreender o porquê da mesma (ex.: MacArthur, 2009).

Foi encontrado consenso relativamente aos conhecimentos e competências para a utilização as TIC em sala de aula com os seus alunos por parte dos professores entrevistados, tendo estes considerado, na sua maioria, apresentar um desempenho adequado neste domínio. Assim, a maior parte dos professores entrevistados não consideram ter falta de preparação para a utilização das TIC na sala de aula (ex.: Ramos et al., 2007). Contudo, atendendo à complexidade de utilização das TIC no contexto pedagógico e na tentativa de compreender este fenómeno, identificaram-se barreiras à utilização das TIC na sala de aula tendo sido referidas: a falta de recursos ou a presença de recursos obsoletos nas escolas, aspeto este já identificado em estudos prévios (ex.: Graham et al., 2003).

De igual modo, alguns professores reconheceram que quando utilizam as TIC na sala de aula não costumam modificar os seus métodos de ensino. Por outro lado os professores entrevistados não referiram o tempo como barreira para a utilização das TIC na sala de aula, o que contraria os resultados obtidos por Akbiyik e Seferoglu (2012) onde os professores referiram este aspeto como a maior barreira. Apesar disso a maior parte dos professores diz sentir-se motivado e gostar de utilizar as TIC na sala de aula, o que contraria os resultados obtidos por outras investigações (ex.: Cox Abbott, Webb, Blakely, Beauchamp & Rhodes, 2004). Estes professores consideram que os seus alunos também gostariam de utilizar as TIC na escola e em casa, ainda que considerem que a escola é o local preferido para a

utilização pedagógica das TIC. Na visão dos professores, a maior parte dos alunos têm conhecimentos e competências para a utilização das TIC na sala de aula.

Os professores consideram que as TIC são utilizadas pela maior parte dos alunos na escola, sempre que possível, e em casa. Em casa, e segundo os professores entrevistados, os alunos utilizam as TIC de forma mais frequente do que na escola e para atividades distintas, ou seja, a atividade predileta dos alunos fora da escola é jogar e dentro da escola é realizar pesquisas, demonstrando por isso, normalmente, conhecimentos e competências adequadas para a utilização destas ferramentas na sala de aula, apesar de estar dependente do tipo de tarefas propostas e da familiarização do aluno com estas ferramentas. Os professores concordam ainda que a utilização das TIC na intervenção junto de alunos com problemas na escrita poderia ser benéfica, mas menos de metade utiliza estas ferramentas (ex.: programas específicos ou a aplicações/espacos na internet), segundo os mesmos, devido à falta dos recursos nas escolas.

Quanto à necessidade de formação a maior parte dos professores participantes afirma sentir necessidade de formação para trabalhar com alunos com problemas na escrita e considera este recurso como adequado no auxílio da construção de respostas adequadas às necessidades destes alunos. Pelo exposto, quase todos os professores indicaram sentir necessidade de formação no âmbito da intervenção junto de alunos com problemas na escrita, especialmente por considerarem que necessitam de “reciclar” as suas práticas, assim como de adquirir conhecimento sobre novos recursos ou intervenções desenvolvidas. Contudo, verificou-se um decréscimo da necessidade de formação relativamente à intervenção com recurso às TIC junto dos alunos com problemas na escrita, quando comparado sem este recurso, ainda que a maior parte dos professores sinta esta necessidade por interesse pessoal na temática, compreensão da importância das TIC na vida dos alunos ou ainda o desejo de melhorar as suas práticas profissionais, aspetos reconhecidos pela investigação como estimuladores à utilização das TIC junto destes alunos (ex.: MacArthur, 2009). Deste modo, as respostas dos professores destacam a necessidade de formação sobre estratégias de intervenção junto de alunos com problemas na escrita e, para uma grande parte de professores, também ao nível da utilização das TIC em contexto pedagógico.

Constatou-se a necessidade de dotar as escolas com mais recursos tecnológicos visto apresentarem-se, de acordo com estes professores, como carentes nas escolas portuguesas. Tornou-se igualmente evidente a necessidade de aumentar a consciencialização da utilização de estratégias compensatórias junto dos alunos com problemas na escrita, com ou sem recurso às TIC, no sentido de se construir as respostas educativas adequadas aos alunos referidas por vários autores (ex.: Correia & Martins, 2002; Ribeiro et al., 2010). Também se considera importante destacar as TIC como fundamentais para as intervenções junto de alunos com NEE, em geral, e DAE, em particular, por permitir realizar atividades que, de outra forma, seriam inacessíveis a estes alunos. Pelo exposto mais existe a fazer, quer ao nível dos recursos, quer ao nível da consciencialização e formação dos professores e da sensibilidade quanto à utilização da TIC, particularmente face aos problemas na escrita, onde temos procurado dar o nosso contributo apesar de sabermos que existe muito mais a fazer no campo da investigação nesta área.

4 Conclusão

Foi possível descrever de forma sintética as práticas pedagógicas de escrita e de utilização das TIC, as perceções dos professores e as necessidades de formação. Assim percebeu-se que, na perspetiva da maioria dos professores entrevistados, alunos e professores gostam, têm competências e sentem-se motivados para utilizar as TIC no contexto de sala de aula. Mas, de acordo com a maioria dos professores entrevistados, os alunos não gostam de escrever.

De igual modo as práticas pedagógicas em sala de aula privilegiam a escrita sem recurso às TIC. Apesar de os professores terem indicado que, por semana, os alunos escrevem um a dois textos, a utilização das TIC durante o processo de escrita é pouco frequente e quando ocorre utilizam predominantemente o processador de texto. Por sua vez as atividades de utilização TIC de maior frequência são a realização de pesquisas e visualização de vídeos ou apresentações. Os professores referiram a necessidade de dotar as escolas de mais recursos TIC e ainda de aumentar a sensibilização e formação

dos professores sobre os problemas na escrita e práticas pedagógicas adequadas, incluindo Práticas Baseadas em Evidências, junto destes alunos com ou sem recurso às TIC.

Atendendo às necessidades de formação expressas pelos professores envolvidos nesta investigação ao nível da intervenção na escrita, com e sem TIC, junto de alunos com problemas na escrita e à relevância para as suas práticas pedagógicas em sala de aula delineou-se uma ação de formação contínua para professores do 1.º CEB, e também de Educação Especial. Esta ação foi creditada e já contou com a presença de duas ações distintas e envolveu 50 professores, o que evidencia o interesse dos professores pelo conhecimento de novas estratégias de intervenção.

Assim, o conhecimento sobre as práticas, perceções e necessidades de professores e alunos não só permitiu melhor compreender os contextos pedagógicos e os percursos dos professores nas suas práticas diárias em sala de aula, como construir respostas às necessidades sentidas pelos professores e alunos. Por fim, fica lançado o desafio para a expansão de estudos semelhantes ao nível nacional e o aumento do debate (descrição e discussão) sobre as práticas pedagógicas dos professores nas salas de aula portuguesas e a definição de estratégias de apoio à atividade profissional dos professores.

Agradecimento

Esta investigação foi desenvolvida no Centro de Investigação em Educação, da Universidade do Minho, e recebeu financiamento pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT), através da bolsa de doutoramento recebida pela primeira autora deste artigo e com a referência: SFRH/BD/86175/2012.

5 Referências

- Akbiyik, C., & Seferoglu, S. S. (2012). Instructing ICT lessons in primary schools: teachers' opinions and applications. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(1), 417-424.
- Al Khaldi, M. A., & Al Jabri, I. M. (1998). The relationship of attitudes to computer utilization: new evidence from a developing nation. *Computers in Human Behavior*, 14, 23-42.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G., & Pastorelli, C. (1996). Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning. *Child Development*, 67(3), 1206-1222.
- CAST. (2011). *Universal design for learning guidelines version 2.0*. Acedido em: <http://www.udlcenter.org/aboutudl/udlguidelines>
- Cutler, L., & Graham, S. (2008). Primary grade writing instruction: a national survey. *Journal of Educational Psychology*, 100(4), 907-919.
- Correia, L. M., & Martins, A. C. (2000). Uma escola para todos: atitudes dos professores perante a inclusão. *Inclusão*, 1, 15-29.
- Cox, M., Abbott, C., Webb, M., Blakely, B., Beauchamp, T., & Rhodes, V. (2004). *ICT and pedagogy - a review of the literature, ICT in schools research and evaluation series* [A report to the Department for Education and Skills]. Londres: BECTA.
- Edwards-Groves, C. J. (2011). The multimodal writing process: changing practices in contemporary classrooms. *Language and Education*, 25(1), 49-64.
- Gilbert, J., & Graham, S. (2010). Teaching writing to elementary students in grades 4 to 6: a national survey. *Elementary School Journal*, 110, 494-518.
- Graham, S., & Harris, K. R. (2013). Common core state standards, writing, and students with LD: recommendations. *Learning Disabilities Research & Practice*, 28(1), 28-37.

- Graham, S., & Harris, K. R. (2016). A path to better writing: evidence-based practices in the classroom. *Reading Teacher, 69*(4), 359-365. doi:10.1002/trtr.1432.
- Graham, S., & Perin, D. (2007). A meta-analysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of Educational Psychology, 99*, 445-476.
- Harris, K. R., Graham, S., Mason, L. H., & Friedlander, B. (2008). *Powerful writing strategies for all students*. Baltimore, MD: Brookes.
- Hayes, J. R. (2012). Modeling and remodeling writing. *Written Communication, 29*(3), 369-388. doi:10.1177/0741088312451260.
- Kilpatrick, J. R., Saulsbury, R., Dostal, H. M., Wolbers, K. A., & Graham, S. (2014). The integration of digital tools during strategic and interactive writing instruction. In R. S. Anderson & C. Mims (Eds.), *Handbook of Research on Digital Tools for Writing Instruction in K-12 Settings*. USA: IGI Global.
- Little, M. A., Lane, K. L., Harris, K. R., Graham, S., Story, M., & Sandmel, K. (2010). Self-regulated strategies development for persuasive writing in tandem with schoolwide positive behavioral support: effects for second-grade students with behavioral and writing difficulties. *Behavioral Disorders, 35*(2), 157-179.
- MacArthur, C. A. (2009). Reflections on research on writing and technology for struggling writers. *Learning Disabilities Research & Practice, 24*(2), 93-103.
- MEC. (2012). *Metas curriculares de português*. Acedido em: <http://www.dgidec.min-edu.pt/>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge. *Teachers College Record, 108*(6), 1017-1054.
- Paiva, J. (2002). *As tecnologias de informação e comunicação: utilização pelos professores*. Lisboa: ME/DAP.
- Peterson-Karlan, G. R. (2011). Technology to support writing by students with learning and academic disabilities: recent research trends and findings. *Assistive Technology Outcomes and Benefits, 7*(1), 39-62.
- Ramos, A., Tomás, C., Cunha, C., Machado, F., Miranda, S., & Osório, A. (2007). Integração curricular das TIC: ponto de vista dos professores. In A. Osório & M. Puga (Eds.), *As Tecnologias de Informação e Comunicação na Escola* (pp. 33-47). Braga: Universidade do Minho.
- Ribeiro, J., Almeida, A. M., & Moreira, A. (2010). A utilização das TIC na educação de alunos com Necessidades Educativas Especiais: resultados da aplicação piloto do inquérito nacional a coordenadores TIC/PTE. *Indagatio Didactica, 2*(1), 94-124.
- Tavares, C. F., & Barbeiro, L. F. (2011). *As implicações das TIC no ensino da língua*. Lisboa: DGIDC, Ministério da Educação.
- Vanderbilt, C. (1992). The Jasper experiment: an exploration of issues in learning and instructional design. *Educational Technology Research and Development, 40*(1), 65-80.
- Zimmerman, B. J., & Kitsantas, A. (2007). A writer's discipline: the development of self-regulatory skill. In S. Hidi & P. Boscolo (Eds.), *Motivation and writing: research and school practice* (pp. 51-69). New York, NY: Kluwer.