



# Tecnologias da Informação em Educação

## Colaboração em fóruns de discussão online para construir conhecimento didático: um estudo na formação inicial de professores

**Maria João Macário**

LEIP/CIDTFF/Departamento de Educação/Universidade de Aveiro  
[mjoaomacario@ua.pt](mailto:mjoaomacario@ua.pt)

**Cristina Manuela Sá**

LEIP/CIDTFF/Departamento de Educação/Universidade de Aveiro  
[cristina@ua.pt](mailto:cristina@ua.pt)

**António Moreira**

CIDTFF/Departamento de Educação/Universidade de Aveiro  
[moreira@ua.pt](mailto:moreira@ua.pt)

### Resumo

Quando a promoção da colaboração está na ordem do dia, as ferramentas disponibilizadas gratuitamente pela web social, como os fóruns de discussão online, surgem como pontos de encontro entre indivíduos que desejam trabalhar juntos para alcançar finalidades comuns. Na formação inicial de professores, como noutros cursos de Ensino Superior, esta tem vindo a ser uma prática em crescimento e de sucesso. Partindo desta realidade, desenvolveu-se um estudo de caso numa turma de um curso de mestrado profissionalizante na Universidade de Aveiro. Nele participaram dois grupos de estudantes, tendo-se recolhido dados nos anos letivos de 2010/2011 e 2011/2012. Pretendia-se: i) identificar as suas representações sobre trabalho colaborativo (através de um questionário e uma reflexão escrita individual), ii) compreender a influência dessas representações na adoção de práticas colaborativas num fórum de discussão online (através de um questionário e registos no fórum), iii) compreender o contributo da colaboração adotada num fórum de discussão online para a construção de conhecimento didático sobre a abordagem da ortografia (através dos registos no fórum e dos instrumentos didáticos produzidos pelos grupos) e iv) compreender o contributo desse conhecimento para a conceção de instrumentos didáticos sobre a abordagem da ortografia (através dos registos no fórum e dos instrumentos didáticos produzidos). Os resultados revelaram uma relação entre a (des)valorização da colaboração e a sua adoção num ambiente colaborativo, como o fórum de discussão online, com repercussões no conhecimento construído, logo nos instrumentos didáticos concebidos pelos estudantes. No presente artigo, pretendemos discutir estes resultados.

**Palavras-chave:** Abordagem didática da ortografia; Colaboração; Formação de professores; Fóruns de discussão online

### Abstract

When the promotion of collaboration is very much an item on the agenda, cost-free social web tools, such as online discussion forums, become meeting points for individuals aiming to work together



for achieving common goals. This practice has been increasingly and successfully used in initial teacher training, as well as in other Higher Education courses. In view of the above, a case study was developed with two groups of students from the same class taking a professional master's degree from the University of Aveiro. Data collected refers to the academic years 2010/11 and 2011/12. The aims were: i) to identify their representations of collaborative work (by means of a questionnaire and an individual written assignment); ii) to understand the impact of these representations on the use of collaborative work practices in online forums (through a questionnaire and messages posted in the forum); iii) to understand how the use of collaborative work in online forums contributes to the construction of didactic knowledge when addressing the issue of spelling (through messages posted in the forum and didactic tools designed by the groups); iv) to understand the contribution of this knowledge to the creation of didactic tools when addressing spelling (through the posts in the forum and didactic tools). Results show the relationship between the appreciation of (and failure to appreciate) collaboration and its use in a collaborative environment, such as an online discussion forum, which impacts on the knowledge constructed and therefore on the didactic tools designed by the students.

**Keywords:** Didactic approach to spelling; Collaboration; Teacher training; Online discussion forums.

## Resumé

Lorsque la promotion de la collaboration est à l'ordre du jour, le recours à des outils du web social gratuits tels que les forums en ligne apparaît comme un point de rencontre entre des personnes qui veulent travailler ensemble pour atteindre des buts communs. Dans la formation initiale d'instituteurs, ainsi que dans d'autres formations liées à l'enseignement supérieur, cela doit être une pratique permanente. A partir de cette réalité, on a mené à bout une étude de cas dans le cadre d'un DEA de l'Université d'Aveiro (Portugal). Nous avons recueilli des données auprès de deux groupes d'étudiants en deux années scolaires consécutives : 2010/2011 e 2011/2012. Il s'agissait i) d'identifier leurs représentations sur le travail collaboratif (grâce à un questionnaire et à une réflexion individuelle présentée par écrit), ii) de comprendre l'influence de ces représentations sur des pratiques collaboratives engagées dans le cadre d'un forum de discussion en ligne, iii) de comprendre l'apport de l'adoption du travail collaboratif dans un forum en ligne à la construction de connaissance didactique sur l'orthographe (à travers l'interaction dans le forum et la production d'instruments didactiques par les groupes) et iv) aussi de comprendre l'effet de cette connaissance sur la conception d'instruments didactiques concernant l'orthographe. Les résultats ont révélé une relation entre la (dé)valorisation de la collaboration et son adoption (ou absence) dans un environnement collaboratif, comme le forum de discussion en ligne, avec des répercussions sur la connaissance didactique construite et la qualité des instruments didactiques conçus par les étudiants. Dans cet article, nous avons l'intention de discuter ces résultats.

**Mots-clés:** Approche didactique de l'orthographe; Collaboration; Formation initiale d'enseignants; Forums en ligne

## Introdução



A apologia ao trabalho colaborativo docente tem sido uma realidade na área da Educação, por contribuir para a melhoria da qualidade do ensino/aprendizagem. Contudo, os docentes resistem à ideia de adotar esta modalidade de trabalho, por razões que se prendem com a falta de tempo e de hábitos de colaboração ou ainda com a dificuldade em reconhecer a sua importância. A formação inicial poderá ter um papel importante na inversão desta tendência, nomeadamente se se valorizarem ferramentas e instrumentos da web social, que os estudantes (futuros profissionais da Educação) já utilizem noutros contextos para sociabilizar e colaborar. Foi neste quadro que se desenvolveu um estudo, já concluído, cujos principais resultados serão objeto de reflexão neste artigo. Começaremos por apresentar o quadro teórico que sustenta esta investigação e, posteriormente, a descrição e metodologia do estudo, os seus resultados e a discussão dos mesmos. Terminaremos com algumas considerações finais.

## Enquadramento teórico

Vivemos numa era em que a rapidez com que se produz e circula o conhecimento é potenciada pelo uso das tecnologias, pelo acesso à internet, pelas redes sociais. Esta realidade tem vindo a alterar o modo como o indivíduo acede à informação, a difunde e participa na (re)construção do conhecimento (Adams, 2004; Anderson, 2007; Downes, 2008; Lucas & Moreira, 2009; O'Reilly, 2005; Tapscott & Williams, 2008; Tzeng, Liu, & Lin, 2009). Este já não está circunscrito a espaços fechados, a pessoas singulares, sem gratuidade e sem facilidade de acesso e tratamento (Attwell, 2008; Coutinho & Junior, 2007; A. Moreira, 2008; Prensky, 2005; Redecker, Ala-Mutka, Bacigalupo, Ferrari, & Puni, 2009; Siemens, 2006). Face a esta realidade, a sociedade atual pressiona o indivíduo a adaptar-se rapidamente às mudanças em curso (Cardoso, 2006; Castells, 2004, 2010) e a desenvolver competências que lhe permitam responder a esses desafios e exigências.

Por conseguinte, também os espaços educacionais vivem uma época de abertura ao novo, de reconfiguração. Atores como os professores, detentores de um saber específico, para o desempenho da sua função (Sá-Chaves & Alarcão, 2000; Shulman, 1993), têm um papel fulcral na mudança que se vive, na preparação de futuros cidadãos conscientes do seu papel na sociedade, preparados para se adaptarem a ela e para nela intervirem. Neste quadro, a formação de professores tem responsabilidade na preparação destes (futuros) profissionais da Educação. Este espaço tem vivido algumas mudanças – provenientes do processo de Bolonha (Bologna Declaration, 1999; Evans, 2010; Leuven/Louvain-la-Neuve Communiqué, 2009), de orientações ministeriais (Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, 2006), de inovações pedagógicas (Vieira, 2009) – e tem vindo a introduzir o recurso à tecnologia, à aprendizagem centrada no indivíduo, à colaboração e a focar-se na importância da aprendizagem ao longo da vida.

No âmbito da formação de professores, a colaboração reveste-se de grande importância, pois reconhece-se que práticas educativas mais informadas, fundamentadas e consentâneas com a realidade dos alunos dependem de trabalho colaborativo entre professores (ou entre estes e outros atores educativos) (Fullan & Hargreaves, 2001; Hargreaves, 1994, 1998; Roldão, 2007). Sendo as ferramentas da web social naturalmente colaborativas, podem oferecer experiências desta natureza no Ensino Superior (Gomes, Coutinho, Guimarães, Casa-Nova, & Caires, 2011; Loureiro, Pombo, & Moreira, 2011; Pinto et al., 2012; Santos, Pedro, & Almeida, 2011) e, ao mesmo tempo, ir ao encontro do que os estudantes já utilizam no seu dia a dia e reconhecem pelo seu valor colaborativo (Attwell, 2008; Brown, 2010; Pais, Santos, & Pedro, 2011; Siemens, 2007).



Nestes ambientes, os fóruns de discussão online têm veiculado experiências educacionais colaborativas de sucesso (Dennen & Paulus, 2005; A. C. C. Moreira, 2012; Thomas, 2002; Wang & Woo, 2007). Trata-se de uma ferramenta que favorece encontros virtuais demorados e que se podem estender por muito tempo. O recurso à escrita de forma assíncrona reduz a carga cognitiva e a necessidade de recorrer à memória para processar a considerável quantidade de informação que, habitualmente, circula nestes espaços (Garrison, Anderson, & Archer, 2000, 2001; Garrison & Anderson, 2003; Garrison & Vaughan, 2008). Portanto, facilita o processamento de informação e a construção de conhecimento.

O domínio da escrita é, precisamente, uma das competências a desenvolver nos alunos, pelo que os professores de Português deverão compreender, desde a formação inicial, que o processo de escrita é exigente e complexo (Amor, 2004; Barré-De Miniac, 2005; Camps, 2003, 2008; Pereira & Barbeiro, 2007). Para os professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico, a formação para o ensino da escrita assume uma relevância particular, pois é neste ciclo que os alunos iniciam a aprendizagem formal deste domínio. Nela, a ortografia tem um lugar relevante, embora não seja a única componente a ter em conta na produção de textos escritos. Uma vez que existem outros aspetos a considerar no âmbito da escrita, é importante que o aluno desenvolva esta competência o mais cedo possível, para que a sua automatização o liberte de preocupações ortográficas e o faça atender a questões mais profundas envolvidas no processo (Barbeiro, 2007; Carvalho, 1999; Pereira & Barbeiro, 2007). Para que essa preparação dos (futuros) professores seja consequente, é necessário que estes contactem com princípios didáticos subjacentes ao ensino e aprendizagem da escrita e reflitam – com os pares, com o professor e com especialistas – sobre estratégias e atividades didáticas que conduzam a um efetivo desenvolvimento de competências em escrita nos alunos. Foi neste quadro que se desenvolveu o estudo que, seguidamente, apresentaremos. Iremos: i) descrevê-lo; ii) apresentar as técnicas e instrumentos de recolha de dados; iii) apresentar os resultados; iv) discutir; e v) proceder a algumas considerações finais.

## Descrição do estudo

O estudo desenvolvido enquadrava-se numa investigação mais alargada relativa ao desenvolvimento de competências no Ensino Superior (cf. Sá, 2010, 2013). Tratava-se de um estudo de caso, mais especificamente focado em estudantes futuros professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico, a frequentar o Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino no 1.º Ciclo do Ensino Básico na Universidade de Aveiro. Os objetivos do estudo eram os seguintes:

- 1) Descrever as representações sobre colaboração dos participantes no estudo;
- 2) Compreender a influência dessas representações na adoção de práticas colaborativas num fórum de discussão online;
- 3) Compreender o contributo da colaboração adotada num fórum de discussão online para a construção de conhecimento didático sobre a abordagem da ortografia;
- 4) Compreender o contributo desse conhecimento para a conceção de instrumentos didáticos para a abordagem da ortografia.

O estudo desenvolveu-se em duas fases: 1) na primeira, centrou-se em dois grupos de estudantes



(GT1 e GT2) que frequentaram a unidade curricular de Didática da Língua Portuguesa, nos anos letivos de 2009/2010 e 2010/2011; 2) na segunda, numa professora estagiária, que tinha feito parte de um dos grupos de trabalho da primeira fase do estudo e que frequentou a Prática Pedagógica Supervisionada, suportada pelo Seminário de Investigação Educacional, no 2.º semestre do ano letivo de 2011/2012 e no 1.º semestre do ano letivo de 2012/2013.

Tínhamos como finalidade a compreensão das dinâmicas colaborativas entre estes estudantes, para construírem conhecimento didático sobre a abordagem da ortografia no 1.º Ciclo do Ensino Básico. Para isso, na sua primeira fase, procurámos identificar e compreender o que pensavam os estudantes sobre a colaboração (através de um inquérito por questionário e de uma reflexão escrita individual) e de que forma essas representações influenciavam o desenvolvimento da colaboração num fórum de discussão online (através dos registos no fórum de discussão online). O principal objetivo era o desenvolvimento de trabalho colaborativo entre os membros de cada grupo, para construir conhecimento didático sobre a abordagem da ortografia. Ainda dentro desta primeira fase, pretendíamos compreender o contributo do conhecimento didático construído, para conceber instrumentos didáticos de abordagem da ortografia (através dos registos nos fóruns e dos materiais construídos pelos estudantes). Na sua segunda fase, quisemos compreender o contributo do percurso da primeira fase do estudo para a conceção, implementação e avaliação de uma intervenção didática centrada na ortografia, realizada por uma professora estagiária.

Esta investigação assumiu uma abordagem qualitativa, de cariz fenomenológico, pois queríamos aceder (para os compreender) aos significados que os participantes no estudo atribuíam a situações particulares (Bogdan & Biklen, 1994). Para isso, na linha do que defende Vilelas (2009), focámo-nos na interpretação, centrámo-nos na subjetividade inerente aos sujeitos e imprimimos um carácter flexível à investigação, procurando compreender aprofundadamente os processos envolvidos nas vivências dos sujeitos, não esquecendo que estes são, em parte, determinados pelos contextos.

Focada nos estudantes participantes no estudo, esta investigação apresentava-se como um estudo de caso, pois centrava-se numa particularidade, analisando-a intensamente (Cohen & Manion, 1980; Ponte, 1994; Stake, 1994). Procurando compreender a sua especificidade, acedemos ao como e ao porquê próprio destas abordagens (Gray, 2004; Ponte, 1994; Yin, 2005). Era, também, um estudo de caso único, pelo que os estudantes selecionados eram a nossa única unidade de análise e o curso que frequentavam o seu único contexto. Na secção seguinte procederemos à apresentação e descrição das técnicas e instrumentos de recolha de dados.

## **Técnicas e instrumentos de recolha de dados**

Começaremos por nos referir ao inquérito por questionário e à reflexão escrita individual, de seguida passaremos ao fórum de discussão online e, por último, aos instrumentos didáticos.

### **A) Inquérito por questionário e reflexão crítica individual**

Com o inquérito por questionário, pretendíamos identificar as representações dos estudantes sobre colaboração, antes de participarem num fórum de discussão online, em que iriam desenvolver trabalho colaborativo para construir conhecimento didático sobre a abordagem da ortografia. Esse questionário foi disponibilizado a todos os estudantes da turma, mas, para esta investigação,



apenas recolhemos as respostas dos participantes no estudo, procurando os objetivos que se enunciam na tabela abaixo.

Na Parte I do questionário, procurávamos identificar o perfil dos estudantes (género, idade, motivações para frequentarem a formação inicial, experiências profissionais em Educação e expectativas em relação à unidade curricular que frequentavam). Na Parte II (cf. Tabela 1), pretendíamos identificar e caracterizar as representações sobre colaboração (vivências colaborativas, importância atribuída à colaboração entre professores, definição de colaboração, seus efeitos na aprendizagem dos alunos, adoção de trabalho colaborativo entre professores, fatores promotores/impeditivos da colaboração entre professores, contributos da formação inicial para a adoção de práticas colaborativas e o papel da web social nessa promoção).

Questões	Objetivos
	<b>Parte II</b>
13	- Ao longo do seu percurso académico anterior, teve experiências de trabalho colaborativo?
14 e 14.1.	- Considera que o trabalho colaborativo entre os professores é importante para o respetivo desenvolvimento profissional? Porquê?
15	- O que é para si o trabalho colaborativo entre docentes?
16 e 16.1.	- Pensa que o trabalho colaborativo entre docentes tem depois efeitos/consequências na aprendizagem dos alunos? Porquê?
18 e 18.1	- Na sua opinião, os professores trabalham colaborativamente? Porquê?
19 e 20	- Para si que fatores podem facilitar a colaboração entre docentes? E quais podem dificultar?
21	- Na sua opinião, de que modo a formação de professores (inicial e/ou contínua) pode contribuir para promover entre eles o trabalho colaborativo?
22	- Que papel poderão as ferramentas da web 2.0 desempenhar neste contexto?

**Tabela 1** - Objetivos das questões incluídas no questionário

Com a reflexão escrita individual, queríamos identificar as representações dos estudantes, após a sua participação no fórum de discussão online. Para isso, disponibilizámos um guião orientador, pedindo aos estudantes para se referirem às competências desenvolvidas e aprendizagens realizadas na unidade curricular, ao papel do trabalho colaborativo nesse processo, ao contributo do fórum de discussão online e às expectativas relativas à importância da unidade curricular para o seu futuro profissional. De seguida, descreveremos o fórum de discussão online.

## **B) Fórum de discussão online Ortografias**

Este fórum tinha como finalidade o desenvolvimento de trabalho colaborativo com pares para construir conhecimento didático sobre a abordagem da ortografia. Assim, os estudantes organizaram-se em grupos de trabalho, para percorrer o fórum durante três semanas. O fórum foi concebido antes de ser disponibilizado aos estudantes e estava organizado em três partes: a primeira incidia sobre o sistema ortográfico do português, a segunda sobre o processo de ensino e aprendizagem da competência ortográfica e a última sobre estratégias didáticas centradas no desenvolvimento da competência ortográfica. Portanto, iniciava-se com uma abordagem de cariz



mais teórico, para depois se centrar em princípios didáticos subjacentes ao ensino e aprendizagem da ortografia, terminando com um momento de reflexão sobre estratégias didáticas e conceção de atividades didáticas que operacionalizassem esses princípios.

A cada uma destas partes correspondiam quatro tópicos. Só era possível que os grupos avançassem para uma nova parte do fórum quando tivessem percorrido todos os tópicos da anterior. Ao primeiro tópico correspondia o desencadeamento da discussão. Eram apresentadas afirmações de autores de referência no domínio em questão e pedido aos estudantes que refletissem sobre o assunto individualmente, postando comentários e procurando comentar as mensagens dos colegas. No segundo tópico, era solicitado que identificassem a informação relevante contida no tópico anterior e concebessem conjuntamente um documento que representasse o que pensavam sobre o assunto. Ao terceiro tópico correspondia uma fase em que os grupos contactavam com conhecimento científico construído na área, descarregando um documento que continha uma síntese do que alguns especialistas defendiam. No quarto tópico, os grupos deveriam reformular o seu documento inicial, tendo em conta a reflexão proveniente da leitura crítica do documento disponibilizado no tópico anterior.

Pretendia-se que o conhecimento coconstruído servisse de base a nova discussão que deveria ter lugar quando avançassem para a parte seguinte do fórum. Concluído o trabalho no fórum, os grupos de trabalho deveriam conceber colaborativamente uma planificação de aula, como descreveremos em seguida.

### **C) Instrumentos didáticos**

A análise destes dados permitir-nos-ia identificar indícios da relação entre o conhecimento coconstruído no fórum de discussão online Ortografias e a conceção de instrumentos didáticos para o desenvolvimento da competência ortográfica. Os estudantes construíram dois tipos de instrumentos didáticos: uma planificação de aulas, por cada grupo de trabalho, e uma intervenção didática e correspondente implementação e avaliação, por uma professora estagiária.

As planificações de aulas foram concebidas pelos estudantes da primeira fase do estudo e compreendiam duas partes: o(s) plano(s) de aula e a respetiva fundamentação teórica. Toda a planificação deveria partir do trabalho desenvolvido no fórum de discussão online. Da intervenção didática (concebida, implementada e avaliada por uma professora estagiária, que tinha feito parte de um dos grupos de trabalho que tinham participado no fórum de discussão online) resultou um relatório de estágio, que analisámos no âmbito deste estudo. Essa foi a única estudante a centrar a sua intervenção na abordagem didática da ortografia, no âmbito da Prática Pedagógica Supervisionada, com o suporte do Seminário de Investigação Educacional. Descritos as técnicas e instrumentos de recolha de dados, cabe apresentar os principais resultados.

### **Resultados**

Começaremos por apresentar os resultados tendo em conta cada um dos objetivos inerentes a cada um dos três conjuntos de instrumentos de recolha de dados a que nos referimos anteriormente. Iniciaremos por descrever as representações dos estudantes sobre colaboração. De seguida, procuraremos caracterizar a colaboração desenvolvida para a construção de conhecimento



didático relativo à abordagem da ortografia pelos grupos de trabalho, participantes no estudo, através da participação no fórum de discussão online Ortografias. Por último, procuraremos identificar indícios da relação entre o conhecimento coconstruído no fórum de discussão online e a conceção de instrumentos didáticos para o desenvolvimento da competência ortográfica.

## **A) Representações sobre colaboração**

A análise dos dados provenientes do questionário e da reflexão crítica individual revelou-nos que os membros de cada um dos grupos de trabalho partilhavam a mesma visão da colaboração. Relativamente à colaboração na formação inicial,

1) as suas representações iniciais revelavam que:

- ambos os GT consideravam que a promoção da colaboração dependia do incentivo por parte dos docentes responsáveis pelas diferentes unidades curriculares;
- o GT1 não encontrava experiências colaborativas na sua vida académica;
- o GT2 referiu que as experiências colaborativas eram igualmente fundamentais e que os conhecimentos adquiridos e competências desenvolvidas poderiam resultar precisamente da colaboração adotada na formação inicial.

2) as suas representações finais revelavam que:

- o GT1 considerava ter desenvolvido trabalho colaborativo na unidade curricular, com repercussões positivas na construção de conhecimento, mas com pouca relevância para o seu desenvolvimento profissional; acrescentaram, ainda, que esta modalidade de trabalho tinha importância na Educação, com repercussões na vida em sociedade;
- o GT2 identificou com clareza as competências e os conhecimentos desenvolvidos com base na colaboração, com impacto no conhecimento didático construído e no desenvolvimento pessoal e profissional.

Relativamente à colaboração no exercício da profissão,

1) as suas representações iniciais revelavam que:

- o GT1 considerava que a colaboração entre professores se baseava na mutualidade; via esta modalidade de trabalho como relevante, por envolver a partilha e permitir a melhoria da aprendizagem dos alunos e o acesso a novas ideias; considerava que a melhor forma de a promover era através da formação, do fortalecimento das relações colegiais e da regulação administrativa; sentia que o individualismo, a falta de formação e de preocupação com os alunos, a regulação administrativa e a ausência de relações colegiais tendiam a impedir a colaboração entre docentes; considerava ainda que os professores não colaboram, porque não se preocupam com os alunos, têm objetivos diferentes e a administração escolar não lhes impõe esta modalidade de trabalho;
- o GT2 definia a colaboração com base em características do seu processo (mutualidade, partilha, reflexão individual e coletiva), que permitem alcançar determinadas finalidades (melhoria das práticas, melhoria da aprendizagem dos alunos, desenvolvimento profissional); considerava relevante a colaboração entre professores pelo facto de trazer ganhos individuais e coletivos;



considerava que o fortalecimento das relações colegiais, a regulação administrativa e as iniciativas pessoais dos professores eram condições fundamentais para que os professores colaborassem; por seu turno, a ausência de relações colegiais, a inexistência de uma cultura colaborativa e a inadaptação ao outro eram obstáculos à colaboração.

2) as suas representações finais revelavam que:

- o GT1 considerava que a colaboração era relevante para o desenvolvimento de competências, porque era possível dividir tarefas; valorizava a discussão que tinha tido lugar dentro do seu grupo, com repercussões no seu desenvolvimento profissional, pela possibilidade de melhorar a forma de pensar, agir, resolver problemas e, por isso, criar mais possibilidades de sucesso;

- o GT2 considerava que a colaboração favorecia o desenvolvimento de competências, contribuindo para a construção de um perfil docente que permitiria conhecer melhor a realidade dos alunos, das turmas, da escola.

As representações iniciais destes dois grupos de trabalho tiveram, certamente, repercussões nas práticas colaborativas adotadas no fórum de discussão online. De seguida, teremos oportunidade de o compreender. As suas representações finais foram reflexo da experiência vivida, precisamente, nesse fórum.

## **B) Desenvolvimento de trabalho colaborativo para construir conhecimento didático de abordagem da ortografia**

Para nos orientar na análise dos dados provenientes do fórum de discussão online, apoiámo-nos no modelo de Garrison, Anderson e Archer (2001). Este modelo permite analisar a coconstrução de conhecimento num ambiente online, analisando três elementos: presença de ensino, presença social e presença cognitiva. Dadas as características do presente artigo, focamo-nos aqui no último destes elementos, conforme descrito na tabela abaixo:

Presença cognitiva	
Fase	Indicadores
Fase inicial (Desencadeamento da discussão)	Reconhecimento do problema
Fase intermédia (Exploração)	Seleção de informação relevante
Fase final (Integração/ Resolução)	Convergência de ideias Síntese Criação de possíveis soluções Aplicação de novas ideias

**Tabela 2** – Fases e indicadores da presença cognitiva do modelo adotado

A utilização deste modelo na nossa análise foi validada por um painel de especialistas. Percebemos que:



- nos primeiros tópicos de cada tema, correspondentes à fase inicial, ambos os grupos responderam ao desafio desencadeador, pois todos os seus membros deixaram um *post* no fórum, em que reconheciam o problema em discussão ou a pertinência do assunto a tratar;

- nos segundos tópicos de cada tema, correspondentes à fase intermédia, os grupos concentraram-se na procura de informação relevante; no entanto, a negociação e a procura de consenso, processos que estariam na base da coconstrução de conhecimento, foram menos notados no GT1 do que no GT2; este último grupo revelou ter colaborado mais, pois selecionou a informação reunida na fase inicial de discussão que considerava relevante, partindo dela para criar um texto-síntese, representativo de um consenso entre os seus elementos; o mesmo não se notou no GT1, que, habitualmente, escolhia (excertos de) um *post* publicado por um dos seus elementos na fase inicial, o que revelava não ter havido discussão e reflexão conjuntas;

- nos terceiro e quarto tópicos, correspondentes à fase inicial, os grupos responderam ao pedido de integração de informação ou conhecimento, identificando os aspetos relevantes do documento dos especialistas a integrar no seu texto; a relação entre as ideias, a sua sistematização, a reconstrução das mesmas, indicadores da fase de integração, foram mais notadas no GT2 do que no GT1; a passagem para a fase de resolução também se notou mais no GT2, que, tendo confirmado e acrescentado informação, a partir do documento dos autores de referência, se apropriou dela, ao apresentar texto reformulado; o GT1 substituiu o texto escrito na fase intermédia da discussão por um novo texto, construído a partir da cópia e colagem de parte do documento dos autores de referência. Este processo colaborativo teve, naturalmente, repercussões ao nível do conhecimento sobre a abordagem da ortografia construído pelos dois grupos. Teremos oportunidade de o notar na relação que estabelece com a construção de instrumentos didáticos, resultados que apresentaremos de seguida.

### **C) Relação entre o conhecimento didático coconstruído e a conceção de instrumentos didáticos para o desenvolvimento da competência ortográfica**

No que diz respeito às planificações construídas pelos grupos de trabalho, os resultados da análise de dados mostram que:

#### 1) o GT1

- compreendeu que a competência ortográfica é apenas uma das que são convocadas no processo de escrita e, por isso, concebeu uma planificação em que a ortografia surge integrada num domínio mais abrangente (a escrita); no entanto, as atividades não surgem encadeadas, antes isoladas umas das outras;

- a atividade de ditado visava, exclusivamente, a deteção de erros ortográficos, não tendo havido uma preocupação de o situar no campo da reflexão sobre o erro; apesar disso, na fundamentação teórica da planificação, mencionou a importância do erro ortográfico para informar o professor e o aluno sobre lacunas e/ou dificuldades na aprendizagem.

#### 2) o GT2

- fez a planificação, começando por atividades mais abrangentes, nomeadamente tocando outros domínios da língua, para se centrar na produção escrita e, nela, em aspetos ortográficos;



- preocupou-se em partir dos erros dos alunos, para a sua categorização, recorrendo a uma tipologia de erros ortográficos.

Em síntese, o GT1 pareceu ter-se apoiado bastante nas reflexões feitas ao percorrer o fórum Ortografias e trouxe algum desse conhecimento construído, quer para a planificação das atividades, quer para a sua justificação. No entanto, notámos indícios de que alguns aspetos não teriam ficado inteiramente claros para os seus elementos e deveriam ter sido objeto de mais reflexão. Na planificação do GT2 notámos a presença de dois conceitos-chave tratados no fórum: i) planificação de atividades que atuassem de forma integrada na escrita e a articulassem com outros domínios da língua e ii) a consideração do papel do erro, com recurso a uma tipologia de erros ortográficos.

Para percebermos ainda mais aprofundadamente esta relação entre o conhecimento coconstruído no fórum e a conceção de instrumentos didáticos, analisámos o relatório de estágio de uma estudante que tinha feito parte do GT2. Verificámos que a professora estagiária:

- revelou preocupação em integrar a ortografia em atividades de produção escrita, portanto não isolou o trabalho com a ortografia do processo em que esta se integra;

- analisou as produções dos alunos, para compreender a origem dos erros ortográficos;

- desenvolveu uma atividade de ditado na sequência da atividade de produção escrita, em que não se limitava a detetar erros ortográficos, trabalhando também sobre os tipos de erros detetados na atividade de produção escrita.

Além de estes princípios didáticos terem sido trabalhos no fórum, o quadro teórico que sustentava o relatório de estágio também revelava que a professora estagiária se tinha apoiado na planificação concebida, quando fazia parte do GT2, tendo aprofundado um conjunto de aspetos. Na secção seguinte, discutiremos estes resultados.

## Discussão dos resultados

Os dois grupos de trabalho revelavam ter perspetivas sobre a colaboração um pouco diferentes. O GT1 parecia acreditar que esta modalidade não tinha uma importância fundamental na Educação, apesar de não desconhecer em absoluto as suas potencialidades, pois apontou aspetos positivos a ela associados. Já o GT2 tendia a ver na colaboração uma importante forma de participar num empreendimento coletivo, com vista à melhoria da Educação. Além disso, percebemos que o GT1 tinha tendência para não conseguir identificar experiências colaborativas vividas ao longo da sua formação, ao contrário do GT2. Como ambos tinham tido o mesmo percurso de formação inicial, este posicionamento diferente poderia ter origem no significado que cada um atribuía ao conceito de colaboração e à adoção desta modalidade de trabalho, quando lhes era, por exemplo, solicitado um trabalho de grupo. Por outro lado, é também possível que esta modalidade não tivesse sido promovida e valorizada pela própria formação inicial. Aliás, Hargreaves (1998) aponta, precisamente, para a possibilidade de os estudantes não estarem habituados a ver os seus professores a colaborar entre si, logo vão-se apropriando de um tipo de ensino individual.

A interpretação dos resultados permitiu-nos constatar que o grupo que mais valorizava a colaboração foi também o que aderiu a essa dinâmica, que o fórum procurava proporcionar. Portanto, haveria



uma relação entre a importância atribuída à colaboração e a adoção efetiva dessa modalidade. Na verdade, todos os grupos responderam sempre ao desafio inicial, que desencadeava a discussão. Identificaram o problema ou a pertinência do assunto a discutir. Na fase de exploração, também identificaram a informação mais pertinente da discussão, mas o GT1, ao contrário do GT2, não a sistematizava, o que poderia indicar pouca colaboração entre os seus membros. Na fase de integração, em que os grupos acediam ao documento dos especialistas, para possibilitar o confronto com o seu próprio documento, percebemos que ambos os grupos conseguiam, genericamente, identificar a informação que confirmava a sua ou a poderia melhorar. No entanto, na fase de resolução, enquanto o GT2 aprofundava o seu documento, apropriando-se da informação nova para melhorar a que já detinha, o GT1 optava sistematicamente por copiar partes do documento dos especialistas, preocupando-se pouco em encadear as ideias. Portanto, parecia não haver uma efetiva apropriação da informação. Estas duas últimas fases são, aliás, consideradas as mais difíceis de alcançar, pelo seu grau de exigência (Garrison, Anderson, & Archer, 2010).

Garrison et al. (2001) caracterizam a fase de resolução como correspondendo à avaliação da viabilidade da solução proposta, através da sua aplicação, o que requer a possibilidade de a testar. No nosso estudo, essa fase correspondia ao final de cada uma das três partes do fórum, pois o que se discutia em cada uma delas serviria de base à seguinte e permitiria iniciar novo evento desencadeador da discussão. O conjunto destas fases de resolução possibilitou a construção de conhecimento sobre a abordagem da ortografia, que seria posto em ação na conceção em grupo de uma planificação.

Na análise das planificações, notámos que, apesar de o GT1 ter reconhecido no fórum a importância de alguns princípios didáticos de abordagem da ortografia, revelou algumas dificuldades em operacionalizá-los. A colaboração poderia ter proporcionado esse aprofundamento se tivesse sido adotada, como aconteceu com o GT2, que revelou uma maior facilidade nessa operacionalização. Aliás, a professora estagiária aprofundou ainda mais essa abordagem na sua intervenção didática. Por conseguinte, parece-nos relevante afirmar que não basta contactar com a informação pertinente – é, também, necessário trabalhá-la, refletindo sobre ela com os pares, através da colaboração. Apesar de o GT1 ter terminado com (aparente) sucesso as atividades do fórum, pois respondeu a todas as solicitações, notámos que teria havido distribuição de tarefas, pelo que isso teria consequências ao nível do conhecimento construído pelo grupo, como se revelou na planificação que concebeu.

## Conclusões

Situando-nos de uma forma mais lata no Ensino Superior e na promoção de um ensino e aprendizagem centrado no estudante, princípio preconizado pelo Processo de Bolonha (Bologna Declaration, 1999; Evans, 2010; Leuven/Louvain-laNeuve Communiqué, 2009), julgamos que o estudo desenvolvido teve-o como preocupação substancial. As sessões de cursos de formação inicial de professores, habitualmente teóricas, em que eram dados a conhecer princípios didáticos aos futuros professores, resultantes de investigação na área, foram aqui substituídas pela promoção da autonomia e colaboração entre os estudantes. Estes converteram-se no centro de todo o processo de ensino e aprendizagem, pelo que considerámos fundamental partir sempre do que cada um sabia/pensava sobre o assunto, seguindo-se a partilha de pontos de vista e a sua (re/co)construção, que seria



depois confrontada com a tese de especialistas, alargando assim a sua aprendizagem. Desse modo, os estudantes teriam oportunidade de valorizar o seu próprio conhecimento, enquanto ponto de partida para outras aprendizagens, que, a serem colaborativas, são, também, mais produtivas.

## Referências bibliográficas

- Adams, S. (2004). Computers and cooperative learning: a literature review. Scott Adams. Retrieved from [http://scottadams.blogs.com/links/2004/11/computers\\_and\\_c.html](http://scottadams.blogs.com/links/2004/11/computers_and_c.html)
- Amor, E. (2004). Projecto Littera. Para uma melhoria do ensino da língua portuguesa: construir uma alternativa viável. *Intercompreensão. Revista de Didáctica Das Línguas*, (11), 21–28.
- Anderson, P. (2007). *What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education*. UK: JISC. Technology & Standards Watch.
- Attwell, G. (2008). Social software, personal learning environments and the future of teaching and learning. In A. A. Carvalho (Ed.), *Encontro sobre Web 2.0* (pp. 24–38). Braga: CIEEd.
- Barbeiro, L. F. (2007). *Aprendizagem da ortografia: princípios, dificuldades e problemas*. Lisboa: Edições ASA.
- Barré-De Miniac, C. (2005). Ecrire en atelier: pourquoi et comment ? In L. Á. Pereira & A. Moreira (Eds.), *Actas Oficinas de escrita e ensino de línguas* (pp. 1–16). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. (M. J. Alvarez & T. M. Baptista, Trans.). Porto: Porto Editora.
- Bologna Declaration. (1999). *Joint declaration of the European Ministers of Education*. Bologna: EHEA.
- Brown, S. (2010). From VLEs to learning webs: the implications of Web 2.0 for learning and teaching. *Interactive Learning Environments*, 18(1), 1–10.
- Camps, A. (2003). Proyectos de lengua entre lateoría y la práctica. In A. Camps (Ed.), *Secuencias didácticas para aprender a escribir* (1ª ed., pp. 33–46). Barcelona: Editorial Graó.
- Camps, A. (2008). Hacia un modelo de enseñanza de la composición escrita en la escuela. In M. I. B. Pardo (Ed.), *Lecturas complementarias para los maestros: Leer y escribir con los niños* (pp. 22–31). Colombia: Fundalectura.
- Cardoso, G. (2006). *Os media na sociedade em rede* (1ª ed.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian/ Conselho Nacional de Educação.
- Carvalho, J. A. B. (1999). *O ensino da escrita. Da teoria às práticas pedagógicas*. Braga: Universidade do Minho/Instituto de educação e Psicologia/Centro de Estudos em Educação e Psicologia.
- Castells, M. (2004). *A galáxia internet. Reflexões sobre internet, negócios e sociedade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Castells, M. (2010). *The rise of network society* (2ª ed., Vol. I). Malden (MA): Blackwell Publishing Ltd.



- Cohen, L., & Manion, L. (1980). *Research methods in education*. London, England: Croom helm london.
- Coutinho, C. P., & Junior, J. B. B. (2007). A complexidade e os modos de aprender na sociedade do conhecimento. In *Atas do Colóquio da secção portuguesa da Association Francophone Internationale de Recherche Scientifique en Education*, 14 (pp. 1–10). Lisboa: Universidade de Lisboa.
- Dennen, V. P., & Paulus, T. M. (2005). Researching "collaborative knowledge building" in formal distance learning environments. In International Society of the Learning Sciences (Ed.), *Proceedings of the 2005 conference on Computer support for collaborative learning* (pp. 96–104). Taipei, Taiwan.
- Downes, S. (2008). The future of online learning – ten years on. *Stephen's web*. Retrieved July 23, 2013, from <http://www.downes.ca/files/canaries.ppt>
- Evans, L. (2010). Developing the european researcher: "extended" professionalism within the Bologna Process. *Professional Development in Education*, 36(4), 663–677.
- Fullan, M., & Hargreaves, A. (2001). *Por que é que vale a pena lutar? O trabalho de equipa na escola*. Porto: Porto Editora.
- Garrison, D. R., & Anderson, T. (2003). *E-Learning in the 21st Century. A framework for research and practice*. London: RoutledgeFalmer/Taylor & Francis Group.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: computer conferencing in Higher Education. *The Internet and Higher Education*, 2(2–3), 87–105. doi:10.1016/s1096-7516(00)00016-6
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *The American Journal of Distance Education*, 15(1), 7–23.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2010). The first decade of the community of inquiry framework: A retrospective. *The Internet and Higher Education*, 13(1–2), 5 – 9. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.10.003
- Garrison, D. R., & Vaughan, N. (2008). *Blended learning in Higher Education. Framework, principles and guidelines* (1ª ed.). USA: Jossey Bass.
- Gomes, M. J., Coutinho, C. P., Guimarães, F., Casa-Nova, M. J., & Caires, S. (2011). Práticas de e-learning no Instituto de Educação da Universidade do Minho: um estudo exploratório. *Indagatio Didactica*, 3(3), 19–43.
- Gray, D. E. (2004). *Doing research in the real world*. London, England: Sage Publications.
- Hargreaves, A. (1994). *Changing teachers, changing times: teachers' work and culture in the postmodern age*. NY-USA: Teachers College Press. Columbia University.
- Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempos de mudança: O trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna*. Portugal: McGrawHill.



- Leuven/Louvain-laNeuve Communiqué. (2009). *The Bologna Process 2020 - The European Higher Education Area in the new decade. Communiqué of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education*. Leuven/Louvain-laNeuve: EHEA.
- Loureiro, M. J., Pombo, L., & Moreira, A. (2011). E-assessment in collaborative blended learning: evolving practices and postgraduate students' perceptions. In A. Moreira, M. J. Loureiro, A. Balula, F. Nogueira, L. Pombo, L. Pedro, & P. Almeida (Eds.), *Proceeding of: Old Meets New: Media in Education – Proceedings of the 61st International Council for Educational Media and the XIII International Symposium on Computers in Education (ICEM&SIIE'2011) Joint Conference* (pp. 467–479). Aveiro: Universidade of Aveiro.
- Lucas, M. R., & Moreira, A. (2009). Bridging formal and informal learning: a case study on students' perceptions of the use of social networking tools. In U. Cress, V. Dimitrova, & M. Specht (Eds.), *Learning in the synergy of multiple disciplines* (Vol. 5794, pp. 325–337). Berlin: Springer Berlin / Heidelberg.
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Decreto-Lei nº 74/2006, § Diário da República nº 60 - I série-A (2006).
- Moreira, A. (2008). A Web social, “novo” espaço de ensino e aprendizagem. In A. A. A. Carvalho (Ed.), *Atas do Encontro sobre Web 2.0* (pp. 50–54). Minho: Universidade do Minho/CIEd.
- Moreira, A. C. C. (2012). *O questionamento no alinhamento do ensino, aprendizagem e avaliação* (Tese de doutoramento). Universidade de Aveiro, Aveiro.
- O'Reilly, T. (2005). What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. Retrieved from <http://oreillyn.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- Pais, F., Santos, C., & Pedro, L. (2011). Personal Learning Environments: concept, technology, opportunities and challenges. In A. Moreira, M. J. Loureiro, A. Balula, F. Nogueira, L. Pombo, L. Pedro, & P. Almeida (Eds.), *Proceedings of ICEM&SIIE'11 Joint Conference* (pp. 309–318). Aveiro: University of Aveiro.
- Pereira, L. Á., & Barbeiro, L. F. (2007). *O Ensino da escrita: a dimensão textual* (1ª ed.). Lisboa: Ministério da Educação/Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Pinto, M., Souza, F., Nogueira, F., Balula, A., Pedro, L., Pombo, L., ... Moreira, A. (2012). Tracing the emerging use of Communication Technologies in Higher Education: a literature review. In IATED (Ed.), *Proceedings of INTED2012 Conference* (pp. 850–859). Valencia, Spain: INTED.
- Ponte, J. P. (1994). O estudo de caso na investigação em Educação Matemática. *Quadrante*, 3(1), 3–18.
- Prensky, M. (2005). Learning in the digital age. *Educational Leadership*, 63(4), 8–13.
- Redecker, C., Ala-Mutka, K., Bacigalupo, M., Ferrari, A., & Puni, Y. (2009). *Learning 2.0: the impact of web 2.0 innovations on education and training in Europe*. Luxembourg: European Commission.
- Roldão, M. do C. (2007). Colaborar é preciso. Questão de qualidade e eficácia no trabalho de



professores. *Noesis*, (71), 24–37.

Sá, C. M. (2010). Developing competences in higher education: a case in teacher education. In M. H. Pedrosa-de-Jesus, C. Evans, Z. Charlesworth, & E. Cools (Eds.), *Proceedings of the Annual Conference of the European Learning Styles Informations Network* (pp. 460–466). Aveiro: Department of Education/University of Aveiro.

Sá, C. M. (2013). Developing competences in Higher Education. *Indagatio Didactica*, 5(3), 86–103.

Sá-Chaves, I., & Alarcão, I. (2000). O conhecimento profissional do professor: análise multidimensional usando representação fotográfica. In I. Sá-Chaves (Ed.), *Formação, conhecimento e supervisão. Contributos nas áreas da formação de professores e de outros profissionais* (1ª ed., pp. 53–67). Aveiro: Universidade de Aveiro.

Santos, C., Pedro, L., & Almeida, S. (2011). Sapo Campus: promoção da utilização de serviços da Web social em contexto educativo. *Educação, Formação & Tecnologias*, 4(2), 76–88.

Shulman, L. (1993). Renewing the pedagogy of teacher education: the impact of subject-specific conceptions of teaching. In M. L. Mesa & J. M. V. Jeremias (Eds.), *Las Didácticas Específicas en la formación del profesorado* (pp. 53–69). Santiago de Compostela: Tórculo Ed.

Siemens, G. (2006). *Knowing knowledge*. Vancouver, BC, Canada: Lulu Press. Retrieved from [www.knowingknowledge.com](http://www.knowingknowledge.com)

Siemens, G. (2007). PLEs – I Acronym, Therefore I Exist. *Elearning space. Learning, networks, knowledge, technology, community*. Retrieved from <http://www.elearnspace.org/blog/2007/04/15/ples-i-acronym-therefore-i-exist/>

Stake, R. E. (1994). Case studies. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 236–247). Thousand Oaks, California, USA: Sage publications.

Tapscott, D., & Williams, A. D. (2008). *Wikinomics: a nova economia das multidões inteligentes*. (J. A. Pinho, Trans.). Matosinhos: Quidnovi.

Thomas, M. J. W. (2002). Learning within incoherent structures: the space of online discussion forums. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18, 351–366.

Tzeng, J.-R., Liu, S.-C., & Lin, W.-K. (2009). A study of a web 2.0-based educative platform. *Systemics, Cybernetics and Informatics*, 7(4), 38–43.

Vieira, F. (2009). *Transformar a Pedagogia na Universidade: narrativas de prática*. Santo Tirso: De Facto Editores.

Vilelas, J. (2009). *Investigação: o processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Edições Silabo.

Wang, Q., & Woo, H. L. (2007). Comparing asynchronous online discussions and face-to-face discussions in a classroom setting. *British Journal of Educational Technology*, 38(2), 272–286.

Yin, R. K. (2005). *Estudo de caso. Planejamento e métodos*. (D. Grassi, Trans.) (3ª ed.). Porto Alegre: Bookman.