



## Competências digitais e desenvolvimento profissional de professores em rede: The Voice of the European Teachers

Elaine Cristina de Andrade Barbosa

António José Meneses Osório

(Universidade do Minho – FCT/FSE- SFRH/BD)

### Resumo

The VOICE of the European TeacherS é uma rede de professores de escolas de todos os níveis, investigadores académicos e outros profissionais da Educação de dez países europeus com o objetivo de implementar as competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida no desenvolvimento profissional de professores. Este trabalho apresenta os resultados de uma Investigação realizada entre 2013 e 2014 com o objetivo identificar as competências digitais dos participantes da rede, bem como aspectos da sua interação *online* e suas necessidades formativas em TIC. Os resultados indicam que os professores da Rede são utilizadores confiantes de ambientes e aplicações em contexto pessoal e profissional, acreditam no impacto positivo das TIC na ação educativa, e esperam desenvolver competências digitais através dos cursos intensivos e através da interação com seus pares, o que nos sugere o potencial da Rede para se tornar uma comunidade *online* sustentável de desenvolvimento profissional de professores em âmbito europeu.

Palavras-chave: Competências digitais; Interação online; Desenvolvimento Profissional de Professores.

### Abstract

The VOICE of the European TeacherS is a network for teachers from schools of all levels, university researchers and other education professionals from ten European countries with the objective of implementing the key competences for lifelong learning in teachers professional development. This paper presents the results of a research held from 2013 to 2014 aiming to identify teachers' digital competences, as well as aspects of their online interaction and their training needs in ICT. Results suggest that teachers in this network are confident users of environments and applications in personal and professional contexts, consider the positive impact of ICT in educational action, and intend to develop their digital competences through the intensive courses and interaction with peers, showing the potential of the network to become a sustainable online community for teacher professional development.

Keywords: Digital Competences; Online Interaction; Teacher Professional Development.



## Introdução

O acesso a novas e diversas fontes de informação, divulgação, interação, conhecimento e aprendizagem proporcionado pelo contínuo desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação tem resultado numa reconfiguração dos espaços de do tempo de trabalho, comunicação, produção e socialização cotidianos. Essa realidade em movimento, característica da Sociedade do Conhecimento, permite, ao mesmo tempo que exige, uma organização escolar inovadora. A Educação é desafiada a ultrapassar o paradigma do ensino de conteúdos e a centrar-se no desenvolvimento de competências que possibilitem a aprendizagem ao longo da vida dos indivíduos.

As competências digitais, neste contexto desafiador aos sistemas educativos, assumem lugar entre os objetivos, uma vez que a literacia digital deve ser desenvolvida a fim de permitir aprender a aprender continuamente, a procurar e filtrar informações, a produzir conteúdos colaborativamente e interagir local e globalmente. Igualmente, assumem também lugar entre os meios, percursos através dos quais práticas pedagógicas inovadoras centradas no aluno e na participação coletiva podem ser desenvolvidas.

Este trabalho procura discutir os resultados de um estudo realizado com professores participantes de uma Rede europeia que tem por objetivo desenvolver as competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida, entre as quais a competência digital, suportada por uma plataforma *online* que conta com ambientes de ensino à distância, redes sociais, *website* e outras ferramentas de colaboração e partilha.

Aferir quais dessas competências estão presentes no repertório desses professores constituiu o objetivo central do trabalho aqui apresentado, tendo em vista a finalidade de identificar competências, enquanto conjunto complexo de habilidades



e atitudes, que precisam ser desenvolvidas e promovidas na Rede para que ela possa se tornar um espaço sustentável de aprendizagem e desenvolvimento profissional para os professores europeus.

Os resultados aqui apresentados dizem respeito a um inquérito realizado com o “núcleo duro” dos participantes da Rede (os pioneiros nas atividades de investigação e no desenvolvimento de projetos nas escolas, participantes da Conferência Inicial do projeto, em 2013), com o objetivo de identificar suas competências digitais já desenvolvidas, bem como suas necessidades formativas em TIC, com a finalidade de definir diretrizes para que a Rede pudesse se firmar enquanto espaço de interação significativa que colaborasse com o desenvolvimento profissional contínuo desses professores.

Este trabalho pretende fornecer elementos que permitam:

- Descrever os professores da Rede: de onde são, qual sua idade e sua experiência no ensino, em que área e nível escolar atuam;
- Identificar as competências digitais desenvolvidas pelos professores através do uso pessoal e da formação específica que fazem de ferramentas tecnológicas;
- Aferir o grau de confiança dos professores em suas competências digitais;
- Inventariar os equipamentos e ferramentas disponíveis para o acesso desses professores em contexto profissional;
- Compreender a opinião dos professores sobre a integração das TIC em contexto educativo: saber qual o espaço das tecnologias nas suas aulas e qual a importância a elas atribuída nas diversas atividades profissionais;
- Identificar as ferramentas e espaços da Rede VoiceS utilizados com maior frequência pelos professores;
- Conhecer a avaliação que os professores fazem da sua interação com os demais participantes no primeiro ano de implementação da Rede;



- Identificar as necessidades formativas em TIC dos professores.

Para isso, é preciso compreender o contexto em que a Rede VoiceS foi planejada e implementada.

## **1. A emergência do conceito de competência digital em contexto europeu.**

O desenvolvimento da *Web 2.0* ampliou as oportunidades de acesso, manipulação e divulgação de informação, favorecendo uma conectividade constante e intensa, transformando a relação humana com o conhecimento. Como afirma Siemens (2006):

Knowledge flows in real time. Global conversations are no longer restricted by physical space. The world has become immediate. New information changes markets in minutes. New programs are written in hours, building on the openness and work of others. Leaders must know what happened five minutes ago, not only what happened yesterday. Our filters of information and knowledge assume delays and stopping points, so we can assess implications. [...] We must develop skills to select what it is important, store what is needed for the future, and ensure our decisions are based on knowledge that is current. Interpretation and decision-making need to happen in the same speed and spirit as the knowledge flow. (p. 74)

Buscar, acessar, compreender e produzir informação nesse ambiente exige uma literacia digital traduzida não apenas em capacidades técnicas de utilização das diversas ferramentas tecnológicas mas na habilidade de navegar através de



informações complexas e confusas e sentir-se confortável em alcançar seu objetivo (Brown, 2000).

Diante do desafio de compreender e desenvolver essa literacia, organizações internacionais têm buscado enquadrar as competências necessárias numa sociedade em permanente mudança, através da elaboração de recomendações teóricas e metodológicas. Em contexto europeu o conceito de Aprendizagem ao Longo da Vida, ou *Lifelong Learning*, refere-se mais do que apenas à aprendizagem formal contínua durante toda a vida dos indivíduos, ela deve servir aos objetivos da cidadania ativa, da realização pessoal e profissional, além da inclusão social, “in addition to the emphasis it places on learning from pre-school to postretirement, lifelong learning should encompass the whole spectrum of formal, nonformal and informal learning” (European Commission, 2011, p.3). Para o seu desenvolvimento, a Comissão Europeia define oito competências-chave (European Parliament, Council of the European Union, 2006):

- A. Comunicação na língua materna;
- B. Comunicação em língua(s) estrangeira(s);
- C. Competência matemática e competências básicas em ciência e tecnologia;
- D. Competência digital;
- E. Aprender a aprender;
- F. Competências sociais e cívicas;
- G. Sentido de iniciativa e de empreendedorismo;
- H. Consciência e expressão cultural.

“Competência” no documento é definida como a combinação de conhecimento, habilidades e atitudes apropriadas ao contexto, sendo a competência digital entendida como a soma do conhecimento técnico que permite operar efetivamente equipamentos, ambientes e aplicações e de atitudes e comportamentos



que favorecem a ação nesses ambientes. O documento *Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding* (2011), também produzido pela Comissão Europeia propõe um modelo conceitual que englobe: 1) conhecimento instrumental e habilidades para o uso de ferramentas e mídia digitais; 2) habilidades e conhecimentos avançados para comunicação e colaboração, gestão da informação, aprendizagem, solução de problemas e participação significativa; e 3) atitudes para o uso estratégico de habilidades de forma intercultural, crítica, criativa, responsável e autônoma.

A *Digital Agenda for Europe 2020* (European Commission, 2010) reafirma a competência digital como uma das competências-chave na Sociedade do Conhecimento, chamando a atenção para a necessidade de educar os cidadãos europeus para utilizar as TIC e os ambientes digitais, e particularmente para atrair os jovens para o mundo profissional relacionado com as TIC. Desta forma, nos últimos anos têm sido realizados diversos estudos que buscam conhecer a utilização das TIC em contexto escolar na(s) realidade(s) europeia(s), e seus resultados na aprendizagem, na implementação de reestruturações curriculares, e no desenvolvimento profissional docente, aspecto central de estudos e e recomendações mais recentes (Eurydice, 2012).

## **2. Desenvolvimento profissional dos professores em rede em contexto europeu**

O desenvolvimento de competências digitais pelos professores, condição essencial para a existência de práticas escolares que integrem adequadamente as TIC de forma a desenvolver também entre os alunos essas mesmas competências, ainda ocorre majoritariamente durante a formação inicial, em contextos formais (Eurydice, 2011, European Commission, 2013). De acordo com esses estudos, essas competências raramente são desenvolvidas durante o desenvolvimento profissional contínuo dos



professores, reforçando a necessidade da criação de oportunidades de treinamento em conteúdos técnicos e formação pedagógica para integrar as TIC ao longo de toda a carreira docente. Aprendizagem profissional implica um “processo contínuo, ao longo da vida, em que cada um transforma informação e experiências em conhecimento, competências, comportamentos e atitudes (...), resultado de interações e ligações que se estabelecem com pares e com pessoas da comunidade, da rede pessoal ou social” (Loureiro & Bettencourt, 2011, p. 201).

Segundo Wenger (1998), citado por Miller (2012)

Enquanto prática, a aprendizagem humana acontece através da ação. Enquanto pertença, a aprendizagem acontece em comunidades. Enquanto identidade, a aprendizagem é parte de um indivíduo continuamente se tornar aquilo que é. Enquanto significado, a aprendizagem faz ligação com o quê, como, quando, onde e com quem experienciamos a vida. (Miller, 2012, p. 11)

Redes de aprendizagem *online* constituídas formal ou informalmente na *Web* podem contribuir para a fluência tecnológica (Dias, 2008) dos seus integrantes, possibilitando a construção pessoal do conhecimento através da partilha e da produção colaborativa. Estes ambientes encurtam as distâncias entre diferentes escolas e profissionais, contribuindo com a eliminação do isolamento profissional que muitos professores sentem:

Teachers are often isolated; their opportunities for professional discussion are not great; professional development days are important but are not designed to facilitate the exchange and refinement of experimental knowledge. Schools are often like little islands connected upward to school boards that may be equally cut off from one another. (...) There is a paucity of devices that enables teachers to bring together their experimental knowledge in other



than informal ways, or to begin themselves to design change processes that are firmly anchored in local and diverse professional experience. Learning networks are such a device. (Harasim, Hiltz, Teles & Turoff, 1997, p. 73)

O documento *Learning in Informal Online Networks and Communities*, editado pela Comissão Europeia em 2010, recomenda que os professores estabeleçam redes de aprendizagem que devam ter objetivos e regras claramente definidos, facilitar as atividades colaborativas e apoiar a construção de comunidades e parcerias, dando seguimento às recomendações do relatório *ICT for Learning, Innovation and Creativity* de que:

teachers should be encouraged and supported to document and share the innovative practices they have developed and encountered in their teaching, as knowledge of practical applications for new approaches in different environments is scarce. Incentives for the objective assessment of enabling and disabling factors should be implemented. (Ala-Mutka, Punie, & Redecker, 2008. p. 5)

Mesmo com as recomendações para a formação em redes dos professores e conteúdos e ambientes *online* cada vez mais disponíveis no espaço europeu, resultados do relatório *Education and Training Monitor 2012* indicam que os professores

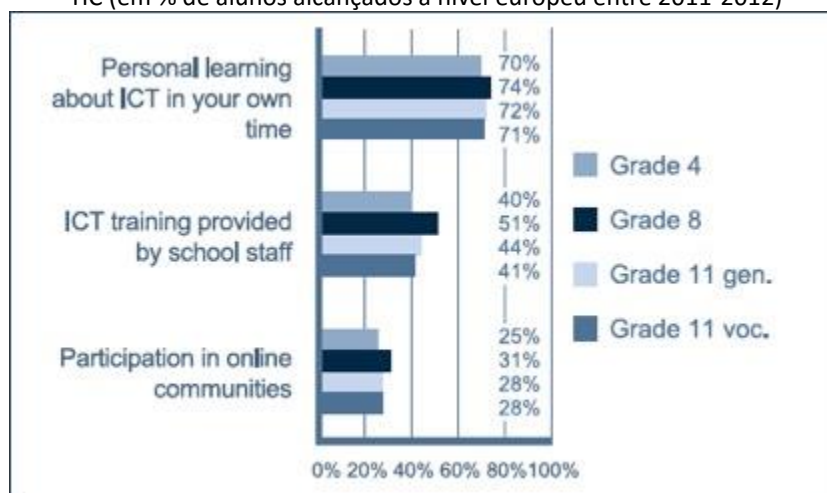
still use it first and foremost to prepare their teaching, while digital resources of all types are still far too rarely used during lessons. Moreover, teacher participation in training on how to use ICT for teaching and learning is rarely compulsory. (European Commission, 2012, p. 40)





Resultado de uma investigação que envolveu mais de 190 mil respostas de alunos, professores e gestores de estabelecimentos de ensino de 31 países europeus no ano escolar de 2011-2012, o relatório final do *Survey of Schools: ICT in Education (2013)* mostra que a participação em comunidades *online* ainda não está tão presente nos contextos de desenvolvimento profissional dos professores de todas as séries:

**Figura 1:** Meios através dos quais os professores tiveram desenvolvimento profissional relacionado à TIC (em % de alunos alcançados a nível europeu entre 2011-2012)



O desenvolvimento profissional dos professores de acordo com as recomendações teórico-conceituais aqui apresentadas faz-se através da interação pessoal, da partilha e experiências em comunidades de prática (Hixon & Buckenmeyer, 2009; Lave & Wenger, 1991).

A Rede VoiceS surge nesse contexto desafiador e busca se consolidar como espaço de desenvolvimento profissional dos professores que vá de acordo com as recomendações europeias aqui apresentadas. O levantamento das competências digitais dos professores da Rede em fase inicial de implementação teve como objetivo reunir elementos de análise para as intervenções metodológicas ao longo de seu desenvolvimento.



### 3. A Rede VoiceS – The VoiceS of the European Teachers

*The VOICE of European TeacherS - VoiceS* é uma rede financiada pela Comissão Europeia no âmbito do *Lifelong Learning Programme* entre 2013 e 2015. Conecta estudantes universitários de educação, professores de escolas primárias e secundárias, professores investigadores de universidades e outros profissionais ligados à Educação da Holanda, Bélgica, Espanha, Itália, Reino Unido, Turquia, Suíça, Áustria, Portugal e República Tcheca com o objetivo de discutir e implementar um modelo de Professor Europeu e de desenvolver as competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida.

A colaboração entre os professores da Rede, distanciados geograficamente, depende de uma estrutura comunicacional que promova a interação, composta pelas várias ferramentas *Web* que suportam a rede além dos momentos de interação presencial: a plataforma *Moodle*, o *Website*, os grupos nas redes sociais como o *Facebook* e as *mailing lists*.

Figura 2: A Rede VoiceS no Facebook





Essa estrutura *online* estabelece uma relação dialógica com a literacia digital dos participantes, uma vez que tanto exige deles diversas competências digitais como potencializa o desenvolvimento de seus repertórios tecnológicos – um dos objetivos da rede. Compreende-se, desta forma, a importância de identificar as competências digitais dos professores participantes, bem como suas necessidades formativas em ferramentas tecnológicas que possibilitam a interação nos diversos espaços que constituem a plataforma *online*, com o objetivo de promover o desenvolvimento pleno dessas competências, garantindo desta forma a sustentabilidade da Rede VoiceS enquanto comunidade *online* para o desenvolvimento profissional de professores em âmbito europeu.

## **4. As competências digitais dos professores da Rede VoiceS: descrição do estudo e discussão dos resultados**

### **1.1 Recolha e tratamento dos dados do estudo**

A elaboração do questionário do tipo misto (Almeida & Pinto, 1995) buscou descrever:

- A.** Os professores da Rede VoiceS: idade, tempo de experiência no ensino, nível e área de atuação;
- B.** As competências digitais em contexto pessoal: Identificação das ferramentas e plataformas utilizadas pelos professores, da frequência de utilização e da avaliação que fazem da confiança na utilização das mesmas;
- C.** As competências digitais em contexto profissional: identificação das ferramentas e das condições de acesso e frequência em contexto escolar, atividades desenvolvidas com apoio dos equipamentos tecnológicos e utilização de recursos tecnológicos para o desenvolvimento profissional;



D. As competências digitais na Rede VoiceS: Identificação das ferramentas utilizadas para a interação na Rede, da apropriação que os professores fazem dos seus ambientes *Web* e da avaliação da confiança na utilização dessas ferramentas em cada um desses espaços; avaliação da interação com os pares no primeiro ano de implementação da Rede.

O questionário foi desenhado e disponibilizado entre Agosto e Outubro de 2013 através do *Google Drive*, por opção metodológica de recolher os dados utilizando um ambiente *Web* presente na estrutura da Rede, com a qual os professores precisam estar familiarizados. A divulgação do questionário, através da disponibilização de uma síntese de informação dos objetivos do estudo e da ligação para o acesso, foi realizada nos ambientes que compõem essa mesma Plataforma: na página (*website*) VoiceS, a página da Rede no *Facebook*, na área dos participantes da *Moodle*, bem como através dos *e-mails* pessoais.

Quadro 1: População do estudo

Público-alvo	Professores participantes da rede VOICES
Área geográfica	10 países europeus (Portugal, Espanha, Áustria, Turquia, Reino Unido, Holanda, Itália, República Checa, Suíça, Bélgica)
Níveis de ensino	Pré-Escolar ao Ensino Superior
População total	73 indivíduos
Amostra (responderam ao questionário)	57 indivíduos
Taxa de amostragem	78%

Responderam ao questionário, no total, 57 professores, de todos os níveis de ensino e de todos os países que compõem a rede.

O tratamento dos dados contou com a utilização do software livre para tratamento estatístico SOFA (Versão 1.0.5 para iOS). Os dados dos questionários foram codificados e transformados em categorias e variáveis de análise que permitissem uma visualização mais clara dos dados obtidos em gráficos e tabelas.



## 1.2 Resultados

A análise dos dados será aqui apresentada de acordo com as categorias que direcionaram a construção e organização do questionário aplicado aos professores.

### a. Caracterização dos professores da Rede VoiceS

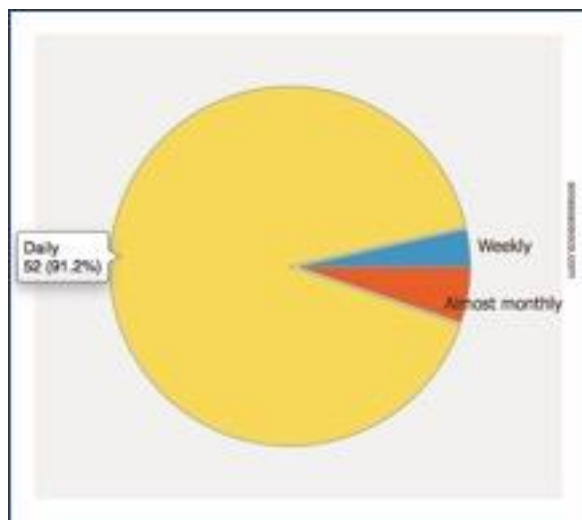
O grupo de professores que participaram neste estudo são provenientes dos dez países europeus que integram a Rede VoiceS, têm entre 20 e 60 anos, compreendidos em sua maioria entre a faixa dos 36 aos 55 anos de idade. Possuem uma considerável experiência profissional no ensino (19% declararam ter mais de 30 anos de experiência, 45% entre os 11 e os 30 anos). Atuam em todos os níveis de ensino, sendo sua maioria no Ensino Superior, e em diferentes áreas do conhecimento. Essa constituição tão plural pode representar oportunidades únicas de partilha de experiências, saberes e práticas no desenvolvimento profissional desses profissionais.

### b. Identificação das competências digitais em contexto pessoal

Os participantes possuem boas condições e frequência de acesso a equipamentos e ferramentas de interação *online*: todos os inquiridos declararam fazer uso de pelo menos um equipamento para aceder à *Web*. Quando inquiridos acerca da frequência com a qual acedem à *Internet* para atividades não profissionais, mais de 91% dos professores declararam-se utilizadores diários. Os demais professores afirmaram utilizar a *Internet* semanalmente (3,5% dos inquiridos) ou quase mensalmente (5,3%) para atividades não relacionadas com o trabalho.



**Figura 3:** Frequência do uso da Internet para atividades não relacionadas com o trabalho



Das ferramentas de interação *online* listadas no questionário, o *e-mail* apresenta maior frequência de utilização pelos professores, que em sua grande maioria (98%) afirmaram acessar a caixa de mensagens pessoal diariamente. Das redes sociais, o *Facebook* é utilizado diariamente por 56% dos participantes. *Twitter* e *LinkedIn* ainda apresentam baixa adesão, tendo 61% dos inquiridos afirmado nunca terem utilizado o primeiro e 44% este último. Os níveis de confiança em relação a conhecimentos técnicos e habilidades básicas de leitura/escrita digitais são altos para a maior parte dos inquiridos. De forma semelhante é avaliada a confiança em relação às atitudes relevantes para uma presença online ativa, segura e ética (Comportar-se em segurança online; comportar-se eticamente *online*; e participar em redes sociais). Competências relacionadas com a criação e manutenção de conteúdo (Criar uma base de dados; editar um questionário *online*; e criar e manter um *blog* ou página na *Internet*) apresentam níveis mais baixos de confiança da maior parte dos professores.



### c. As competências digitais em contexto profissional

A presença das TIC é realidade na sala de aula de todos os professores inquiridos neste estudo. Dos 57 professores inquiridos, apenas um respondeu que não utilizou computadores e/ou *Internet* em sala de aula nos últimos 12 meses. A maioria dos professores tem acesso permanente a computadores e *notebooks* com *Internet* em suas aulas de aula. Para além dessa disponibilização permanente de equipamentos, laboratórios de informática estão presentes, com acesso permanente ou a pedido do professor, nas escolas de 72% dos participantes. A utilização dos equipamentos fornecidos pela escola aparece em maior frequência (diária ou semanal) em atividades relacionadas ao planeamento e à organização das aulas, à produção de conteúdos para os alunos e na busca de oportunidades de desenvolvimento profissional *online* (*webinars*, cursos abertos e participação em comunidades de prática profissional) para os professores inquiridos.

Os professores afirmaram ter desenvolvido competências tecnológicas através de atividades variadas, com especial atenção à aprendizagem sobre TIC no próprio tempo livre (58% dos inquiridos), participação em comunidades *online* (também incluídos redes sociais, fóruns e *blogs*) para discussão com outros professores (30%) e cursos sobre o uso pedagógico das TIC para o ensino-aprendizagem (30%).

### d. As competências digitais e a interação na Rede VoiceS

Quando inquiridos sobre as ferramentas *online* que já utilizaram para comunicarem com outros participantes da Rede, os professores afirmaram utilizar o *e-mail* como meio de interação. Mensagens pessoais foram utilizadas por 88% e mensagens de grupo por 56% dos professores durante o primeiro ano da Rede. O *Facebook* foi utilizado como meio de interação por 49% dos professores inquiridos, o que vai ao encontro dos resultados acerca da utilização pessoal dessa ferramenta:



sendo a rede social de maior utilização pessoal pelos professores e onde eles apresentam grandes níveis de confiança em relação às competências para sua utilização, era de se esperar que este meio fosse utilizado pelos participantes da Rede. Os níveis mais altos de confiança foram apresentados em relação à utilização do *e-mail*, confirmando desta forma a tendência para a utilização preferencial desta ferramenta.

Os níveis de confiança nas competências de utilização de ferramentas colaborativas como fóruns, *chat* e partilha de documentos não são tão altos. Apenas 32% dos inquiridos consideram-se totalmente confiantes para iniciar um *chat* de grupo com outros participantes no *Facebook*, e 30% para iniciar um fórum na *Moodle*, por exemplo.

Ainda que a utilidade e a facilidade do uso do *e-mail* sejam indiscutíveis, este não é um meio que promove a interação esperada para a plataforma *online* que sustenta a estrutura comunicacional da Rede VoiceS. Sem a utilização frequente e intensa dos outros ambientes que compõem esta Plataforma corre-se o risco de reduzir a partilha e a colaboração a grupos isolados.

A avaliação que a maioria (59,6%) dos professores faz da interação no primeiro ano de funcionamento da Rede foi razoável, que na descrição no inquérito correspondia à descrição “Eu busco e leio informação e estou em contato com participantes do meu país, mas eu não me comunico muito com participantes de outros países. Eu raramente penso na Rede”. Para 7% dos participantes a interação durante o primeiro ano foi fraca (“Eu ainda tenho algumas dificuldades para aceder à informação e me comunicar com outros participantes, incluindo os do meu país. Eu quase nunca penso na Rede”). Somam pouco mais que 28% os que consideram sua interação intensa (“Eu me comunico com participantes de outros países. Penso na Rede alguma vezes ao mês”), e apenas 3 dos 57 inquiridos, correspondendo a 5,3% consideraram a interação na Rede muito intensa (“Sinto-me conectado à rede





e me comunico com participantes de outros países. Eu penso na Rede quase todos os dias”).

Esta avaliação leva à conclusão de que os responsáveis pela estrutura *online* da Rede precisam promover a interação entre os participantes. O funcionamento dos primeiros Cursos Intensivos permitiu concluir que a modalidade *b-learning*, composta por uma componente à distância com suporte da *Moodle* e pela componente presencial de um curso intensivo de cinco dias numa das instituições parceiras na Rede, incentiva a participação *online* dos participantes na mesma medida em que favorece o estabelecimento de trabalhos e projetos de colaboração entre eles.

## Considerações finais

Considerando a importância do desenvolvimento de competências digitais em contextos formais, informais e não-formais de desenvolvimento profissional contínuo para a integração das TIC em contexto escolar, podemos afirmar que a Rede Voices tem o potencial singular de se firmar como um espaço onde projetos, investigação e conhecimento pedagógico construídos tornem-se campo de experimentação e de utilização crítica de recursos tecnológicos.

Os professores que participaram neste estudo representam os dez países europeus que constituem a Rede, têm idade superior a 20 anos e diferentes tempos de atuação em contexto escolar, que se traduz numa possibilidade de trocas entre professores mais experientes que muito têm a contribuir com o Grupo, e professores e futuros professores em fase inicial de atuação pedagógica. Esta é uma das mais-valias da implementação dessa Rede. Reunir numa comunidade aberta e flexível de discussão e partilha professores em níveis avançados da carreira docente e alunos universitários



e professores iniciando sua atividade profissional juntamente com os primeiros anos de ensino.

Esses profissionais acessam o *e-mail* e as redes sociais, utilizam espaços de escrita colaborativa a partir de seus computadores, *notebooks*, *tablets* e celulares. Essa utilização ampla pode contribuir para explicar os bons níveis de confiança dos professores em suas competências digitais. Essa familiarização somada a boas condições de acesso a equipamentos em suas instituições de ensino resultam numa abertura dos professores à integração de recursos tecnológicos em contexto profissional: utilizam as TIC para pesquisar conteúdos, planejar aulas, comunicarem-se com seus pares e com alunos, mas também como recurso pedagógico em um tempo considerável de suas aulas. Acreditam que a utilização de tecnologias tem impacto positivo em todas as dimensões da atividade profissional, inclusive nos aspectos que precisam ser observados mais atentamente pela organização da Rede: a partilha de experiência e a produção de conhecimento pedagógico com outros professores.

Mesmo com um grande repertório de competências digitais, e demonstrando bons níveis de utilização e confiança na utilização dos espaços da Rede, a maior parte dos professores considera a interação no seu primeiro ano de implementação fraca, ou insuficiente.

Esse dado permite atribuir aos responsáveis pela organização da Rede a responsabilidade da promoção de atividades e criação de conteúdos, como a criação de mecanismos de “suporte ativo” aos utilizadores da *Moodle* – além da gestão do *e-mail* de suporte criado para dúvidas sobre o funcionamento da plataforma, trabalhar na produção de materiais (*vídeos*, *screencasts*, *FAQ*); e o desenvolvimento de um curso intensivo com foco no desenvolvimento de competências de interação e colaboração *online*, em modalidade *b-learning* disponível para os professores todos os países que integram a Rede.



Acredita-se que o levantamento feito neste estudo possa contribuir com a regulação interna da Rede, na criação de procedimentos e na mobilização de lideranças que colaborem com o objetivo de estabelecer uma rede de prática *online* em contexto europeu, com foco no desenvolvimento das competências-chave para a aprendizagem ao longo da vida, onde professores de diversos níveis e áreas de ensino possam desenvolver projetos, investigação baseada na prática e avançar com os pressupostos do modelo de Professor Europeu. A dimensão desse estudo de caso não permite uma generalização dos resultados a outras Redes e comunidades de prática, mas fornece elementos que podem guiar a organização dos ambientes *online*, e chama a atenção para a importância de identificar competências necessárias para um desenvolvimento sustentável.

## Referências Bibliográficas

ALA-MUTKA, K. **Learning in Informal Online Networks and Communities**. Sevilha: European Commission - Joint Research Centre - Institute for Prospective Technological Studies, 2010.

ALMEIDA, J.; PINTO, J. **A Investigação nas Ciências Sociais**. Lisboa: Editora Presença, 1995.

BROWN, J. S. Growing up digital: how the Web changes work, education and the ways people learn. **Change**, v. 32, n. 2, p. 10-20, 2000. Disponível em: [http://www.johnseelybrown.com/Growing\\_up\\_digital.pdf](http://www.johnseelybrown.com/Growing_up_digital.pdf). Acesso em: 05 de dezembro de 2015.

DIAS, P. Da e-moderação à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagem. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 1, n. 1, p. 4-10, 2008.

EUROPEAN COMISSION. **A Digital Agenda for Europe**, 2010. Disponível em: [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245R\(01\)&from=EM](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245R(01)&from=EM). Acesso em: 05 de dezembro de 2015.

\_\_\_\_\_. **Education and training monitor 2012**, 2012. Disponível em: [http://ec.europa.eu/education/library/publications/monitor12\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/library/publications/monitor12_en.pdf). Acesso em: 05 de dezembro de 2015.



\_\_\_\_\_. **The survey of schools: ICT in Education. Benchmarking access, use and attitudes to technology in Europe's schools**, 2013. Disponível em: <https://ec.europa.eu/digital-agenda/sites/digital-agenda/files/KK-31-13-401-EN-N.pdf>. Acesso em: 05 de dezembro de 2015.

EUROPEAN PARLIAMENT, COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION. **Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning**, 2006. Disponível em: [http://europa.eu/legislation\\_summaries/education\\_training\\_youth/lifelong\\_learning/c11090\\_en.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11090_en.htm). Acesso em: 05 de dezembro de 2015.

EURYDICE. **Key Data on Education in Europe 2012**. Brussels, BE: EACEA, 2012.

HARASIM, L.; HILTZ, S. R.; TELES, L.; & TUROFF, M. **Learning networks. A field guide to teaching and learning online**. Massachusetts, USA: MIT, 1995.

HIXON, E.; & BUCKENMEYER, J. Revisiting technology integration in schools: implications for professional development. **Computers in the Schools**, v. 26, n. 2, p. 130-146, 2009.

LAVE, J.; & WENGER, E. **Situated cognition: Legitimate peripheral participation**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.

LOUREIRO, A.; & BETTENCOURT, T. Construção e partilha de conhecimento em ambientes virtuais – influência das relações interpessoais. In DIAS, P.; & OSÓRIO, A. (Orgs.). **Aprendizagem (in)formal na web social**. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, 2011. p. 193-220.

MILLER, R. Mudando a forma como as universidades usam o futuro. In DIAS, P.; & OSÓRIO, A. (Orgs.). **TIC na Educação: perspectivas de inovação**. Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, 2012. p. 8-20.

SIEMENS, G. **Knowing Knowledge**, 2006. Disponível em: [http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge\\_LowRes.pdf](http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge_LowRes.pdf). Acesso em: 05 de dezembro de 2015.