

## A IMPORTÂNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA DIGITAL NO ÂMBITO DA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE INGLÊS

### THE IMPORTANCE OF DEVELOPING DIGITAL COMPETENCE DURING INITIAL TEACHER EDUCATION IN ELT

Ana R. Luís<sup>(1)</sup>; Carlos Rodrigues<sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Universidade de Coimbra, CELGA-ILTEC (Portugal);

<sup>(2)</sup>Universidade de Coimbra (Portugal);

E-mail: aluis@fl.uc.pt<sup>(1)</sup>; carlos.rodrigues@uc.pt<sup>(2)</sup>

ID. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7869-7835><sup>(1)</sup>  
<https://orcid.org/0009-0007-2395-9555><sup>(2)</sup>

---

**Recebido:** 10/12/2023

**Aceite:** 31/01/2024

**Publicado:** 05/02/2024

#### RESUMO

No atual contexto educativo português, a política oficial exige aos professores proficiência no uso de tecnologias digitais. No entanto, a decisão de proporcionar formação em competência digital aos professores estagiários fica ao critério das Instituições de Ensino Superior. Dessa forma, existe a possibilidade de futuros professores ingressarem na profissão sem terem adquirido níveis básicos de competência digital pedagógica. Reconhecendo a necessidade de aprimorar a competência digital dos professores estagiários, foi desenvolvido um Módulo de Competência Digital, especificamente destinado a futuros professores de Inglês como Língua Estrangeira, no âmbito dos Mestrados em Ensino na Universidade de Coimbra, com base no quadro teórico DigCompEdu. Subsequentemente, realizou-se um estudo qualitativo transversal, para avaliar a percepção dos professores estagiários sobre a sua competência digital. Os resultados evidenciaram que esta nova unidade curricular não só familiarizou os futuros professores com ferramentas e recursos desconhecidos, como também os

Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). *A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês*. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>

capacitou, para uma integração crítica e criativa dessas ferramentas nas suas práticas pedagógicas. Em resumo, o estudo aponta para a necessidade de uma agenda digital dedicada aos programas de formação inicial de professores.

### **Palavras-chave**

competência digital; currículo; formação de professores; tecnologia educacional

### **ABSTRACT**

In the current Portuguese educational context, official policy expects teachers to be proficient in the use of digital technologies. However, the decision to provide digital competence training to trainee teachers is left up to the Higher Education Institutions. As a result, there is a possibility that future teachers will enter the profession without having acquired the essential digital competences. Recognising the need to improve the digital competence of trainee teachers, a Digital Competence module was developed specifically for prospective teachers of English as a Foreign Language as part of the Masters in Teaching at the University of Coimbra, based on the DigCompEdu theoretical framework. Subsequently, a cross-sectional qualitative study was carried out to assess trainee teachers' perceptions of their digital competence. The results showed that this new curricular unit not only familiarised future teachers with unfamiliar tools and resources, but also enabled them to, critically and creatively, integrate these tools into their pedagogical practices. In summary, the study points to the need for a digital agenda dedicated to initial teacher training programmes.

### **Keywords**

curriculum; digital competence; educational technology; teacher training

### **Introdução**

O contexto educativo contemporâneo encontra-se numa fase de constante evolução em virtude da crescente integração de ferramentas e tecnologias digitais no contexto escolar. Neste cenário fluido, as tecnologias da educação têm desempenhado um papel fundamental na melhoria das práticas pedagógicas, no envolvimento dos alunos e na sua preparação para as exigências da era digital (Redecker, 2017). À medida que as salas de aula ficam cada vez mais conetadas digitalmente, os professores devem possuir não só conhecimentos especializados na área de docência, mas também

*Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>*

competência digital, ou seja, capacidade para integrarem eficazmente ferramentas digitais nas suas metodologias de ensino e criarem ambientes de aprendizagem dinâmicos e interativos (Instefjord & Munthe, 2017). Além disso, na medida em que os alunos estão imersos num mundo saturado de tecnologia, os educadores devem aproveitar o potencial das ferramentas digitais e promover o pensamento crítico, a colaboração e a criatividade (Voogt & McKenney, 2017).

Apesar deste reconhecimento, persiste uma lacuna na formação inicial de professores, uma vez que a capacitação digital tem recebido menos atenção (Çebi & Reisoğlu, 2020; Reisoglu, 2021; Haşlıman et al. 2023). O presente estudo incide especificamente na fase inicial da formação de professores e apresenta resultados de um Módulo de Competência Digital ao nível da pós-graduação concebido para professores estagiários de Inglês, na Universidade de Coimbra. A nossa investigação contribui, pois, para o diálogo em curso sobre a preparação dos professores estagiários e reforça a necessidade de uma agenda digital na formação inicial de professores (OCDE, 2022).

### **Competência Digital na Educação**

A integração da tecnologia em ambientes educacionais transformou significativamente os paradigmas tradicionais de ensino e aprendizagem (Pettersson, 2018). Num mundo cada vez mais orientado para a tecnologia, os educadores precisam de estar equipados para satisfazer as diversas necessidades dos alunos, prepará-los, de modo a preparem os alunos para os desafios digitais, desenvolverem um pensamento digital crítico, com a capacidade para a resolução de problemas (Brown, 2014; Struck & Yoon, 2019).

A competência digital, reconhecida como uma competência crítica no século XXI (Kirschner & De Bruyckere, 2017; Gudmundsdottir & Hatlevik., 2018), engloba não só a proficiência digital como também a atitude crítica perante a integração da tecnologia nas práticas educativas. O conceito de competência digital também se refere a aspetos centrais como: capacidade de utilização das tecnologias digitais de forma eficiente; avaliação

*Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>*

criticamente de conteúdos digitais; aplicação de ferramentas digitais na resolução de problemas (Redecker, 2017). Em contexto escolar, a competência digital envolve o uso de ferramentas digitais diversas, a avaliação crítica de recursos *online*, a criação e adaptação de conteúdo e o emprego de tecnologia para uma gestão eficaz da sala de aula e o envolvimento dos alunos.

Nos últimos anos, foram desenvolvidos vários *frameworks* destinados à promoção da competência digital na educação (Reisoglu, 2021). Um quadro proeminente tem sido o *DigCompEdu* (Redecker, 2017), desenvolvido pela Comissão Europeia, que fornece um modelo abrangente para o desenvolvimento da competência digital dos educadores. Este modelo dá ênfase não só às competências técnicas, mas também aos aspetos pedagógicos, à cidadania digital e à capacidade de adaptação à evolução das tecnologias (INTEF, 2022).

Em Portugal, o programa português, designado *Capacitação Digital dos Professores*, constituiu uma iniciativa oficial, com vista ao reforço da competência digital dos professores, tendo sido lançado em 2020 como parte do Plano de Ação para a Transição Digital (Presidência do Conselho de Ministros, 2020). O programa encontrava-se alinhado com o quadro *DigCompEdu* (Redecker, 2017) e privilegiava a aquisição de competências técnicas, a proficiência na utilização de ferramentas digitais e o desenvolvimento de competências digitais reflexivas e críticas por parte de docentes e aprendentes. O programa teve como objetivo principal facultar formação e apoio específicos, para uma integração eficaz das tecnologias digitais nas práticas de ensino.

### **A escassez de competência digital em início de carreira**

Embora se presuma frequentemente que os professores estagiários são “nativos digitais” (Prensky 2001), devido à sua maior familiaridade com ambientes digitais, a pesquisa tem revelado repetidamente o contrário: a proficiente utilização de plataformas, de redes sociais ou de *smartphones* não ensina necessariamente a empregar eficazmente a tecnologia em contextos pedagógicos (Koehler et al., 2013; Howard et al., 2021). Neste sentido, dispõem de um conhecimento escasso sobre usos pedagógicos de recursos

Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). *A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês*. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>

digitais na prática de ensino. O desfasamento entre a proficiência digital pessoal e a competência digital profissional realça a necessidade de formação específica durante a fase de formação inicial, conforme corroborado no relatório Eurydice (2019).

De facto, traduzir competências digitais informais em práticas pedagógicas eficazes requer formação especializada (Tondeur et al., 2012). A crescente dependência da tecnologia em contextos educativos sublinhou a necessidade de os professores estagiários estarem preparados para navegar eficazmente no panorama digital (Leming & Johanson, 2023). Consequentemente, o papel da formação inicial de professores na promoção da competência digital tem vindo a ser assinalado de modo crescente no discurso internacional (Giæver et al., 2021).

Apesar desta ênfase na capacitação digital de professores em serviço, Portugal não dispõe de uma política oficial que torne obrigatória a formação em competência digital de professores estagiários. Dada a ausência de uma política coerente, muitos professores estagiários possuem competências digitais desadequadas ao que é esperado atualmente dos professores nas escolas.

Tendo em conta este contexto, foi desenvolvido um Módulo em Competência Digital, destinada a professores estagiários de língua inglesa da Universidade de Coimbra. Os principais objetivos deste estudo consistem em: a) identificar os aspetos do Módulo de Competência Digital considerados benéficos pelos professores em início de carreira e b) explorar as áreas que os participantes consideram difíceis ou menos eficazes, fornecendo informações valiosas para a sua melhoria. As questões de investigação que orientam este estudo são, pois, as seguintes:

Questão 1 - Que aspetos do Módulo de Competência Digital foram considerados valiosos pelos professores estagiários e que fatores contribuíram para a sua perceção positiva?

Questão 2 – Como pode o Módulo de Competência Digital ser melhorado?

A questão 1 procura identificar os componentes específicos do Módulo de Competência Digital que os professores estagiários

*Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>*

consideraram mais benéficos e explorar as razões subjacentes às suas avaliações positivas desses aspetos. A questão 2 tem por objetivo obter feedback construtivo dos professores estagiários relativamente a aspetos do Módulo que poderiam ser melhorados.

## Método

### *Conceção da investigação*

Com o propósito de examinar minuciosamente as experiências vividas e as perspetivas dos participantes, adoptámos uma metodologia qualitativa transversal. Esta abordagem permitiu-nos captar uma imagem detalhada das percepções e da compreensão dos participantes num momento específico (Bryman, 2016). A conceção transversal facilitou uma exploração aprofundada das experiências e perspetivas individuais, produzindo conhecimentos ricos sobre a questão de investigação. Além disso, a natureza qualitativa do estudo permitiu-nos descobrir temas e padrões subjacentes nas respostas dos participantes (Denzin & Lincoln, 2018).

### *Material e métodos*

O estudo envolveu o número total de professores estagiários que se inscreveram no Módulo de Competência Digital durante o primeiro ano de três Mestrados em Ensino que, em comum, formam professores de Inglês. Os participantes estavam distribuídos de forma equilibrada em termos de género, com seis professores do sexo masculino e seis do sexo feminino. A sua idade variava entre os 20 e os 24 anos, com exceção de dois alunos mais velhos. A recolha de dados ocorreu em novembro de 2023. Foi administrada uma ferramenta de inquérito digital online para a recolha de respostas. Os participantes foram informados de que o inquérito se destinava a recolher as suas opiniões sobre o Módulo de Competência Digital que tinham frequentado e que todos os dados recolhidos permaneceriam anónimos. O inquérito continha uma secção demográfica com três perguntas sobre a idade, o sexo e os anos de ensino superior dos participantes. Foram apresentadas aos participantes duas perguntas abertas: Pergunta 1 - "Que aspetos do

Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). *A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES*, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>

Módulo de Competências Digitais considerou benéficos?" e Pergunta 2 - "Que aspetos do Módulo de Competências Digitais poderiam ser melhorados?"

### *Contexto da investigação*

No ano letivo de 2022-23, foi implementado um programa de formação de pós-graduação em Competências Digitais numa universidade pública portuguesa. Alinhado com a estrutura DigCompEdu (Redecker, 2017), o programa abrangeu seis áreas de competência-chave: envolvimento profissional, recursos digitais, ensino e aprendizagem, avaliação, capacitação dos alunos e facilitação da competência digital dos alunos (Tabela 1).

Durante um período de seis semanas, os participantes receberam um total de 24 horas de instrução presencial. O Módulo do curso centrou-se no desenvolvimento da competência digital dos estagiários através da experiência prática com tecnologias digitais. Os participantes exploraram vários tópicos, incluindo comunicação digital, aprendizagem colaborativa, estratégias de avaliação e ambientes de aprendizagem híbridos. Também criaram os seus próprios recursos e atividades digitais, utilizando ferramentas digitais. Planearam e implementaram atividades em ambientes digitais híbridos, avaliaram recursos educativos digitais e receberam feedback sobre práticas de ensino digital. Na última semana, os professores estagiários prepararam uma apresentação reflexiva sobre os conhecimentos e a experiência adquiridos.

*Tabela 1: Conteúdos do Módulo de Competência Digital*

<b>ÁREA DE COMPETÊNCIA</b>	<b>TEMAS ABORDADOS</b>
Envolvimento profissional	Autoavaliação da competência digital, desenvolvimento profissional contínuo em competência digital
Recursos digitais	Identificação de recursos digitais relevantes, uso de ferramentas digitais para fins educacionais, criação de conteúdo digital educacional.
Ensino e aprendizagem	Integração de tecnologias digitais nas práticas de ensino, personalização da aprendizagem através de tecnologias digitais, avaliação baseada em tecnologias digitais.

Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). *A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES*, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>

ÁREA DE COMPETÊNCIA	TEMAS ABORDADOS
Avaliação	Utilização de ferramentas digitais para a avaliação, desenvolvimento de rubricas para a avaliação digital, feedback de pares em relação à avaliação digital.
Capacitar os alunos	Promoção do uso de tecnologias digitais pelos alunos, desenvolvimento da autonomia dos alunos no uso de tecnologias digitais, criação de comunidades de aprendizagem digitais com os alunos.
Facilitar a competência digital dos alunos	Orientação aos alunos na utilização de tecnologias digitais, modelação do uso de tecnologias digitais para fins educacionais, fomento da literacia digital transversal.

Fonte: *Elaboração própria.*

#### *Recolha e análise de dados*

Os dados qualitativos, recolhidos através de inquérito *online*, foram submetidos a uma análise temática, com base nas questões definidas para a investigação, seguindo o princípio do raciocínio indutivo (Braun & Clarke, 2023). Este método permitiu a identificação dos temas refletidos nas próprias palavras e experiências dos participantes. O primeiro passo envolveu a leitura e releitura cuidadosa das transcrições e das respostas aos inquéritos, de modo a obter uma compreensão aprofundada das experiências e perspetivas dos participantes. Foram criados códigos preliminares com vista à identificação dos conceitos-chave, frases e ideias recorrentes. Os temas centrais que emergiram da análise encontram-se apresentados na Figura 1 e na Figura 2 abaixo, nas quais encontramos as áreas mais recorrentes nas respostas dos participantes. A indexação dos alunos (S1, S2, etc.) é utilizada apenas para associar os alunos a cada tema e indicar a frequência de ocorrência de cada tema.

Temas	Sujeitos (S=12)
<i>Descoberta de novas possibilidades digitais</i>	S1, S2, S4, S9
<i>Promover a aprendizagem ativa e a participação</i>	S2, S4, S5, S6
<i>Aplicações práticas das ferramentas digitais</i>	S2, S3, S5, S8, S11
<i>Incentivar o pensamento crítico e a consciência digital</i>	S10
<i>Feedback construtivo e orientação</i>	S8, S12

Figura 1. Temas emergentes da Questão 1 Fonte: Elaboração própria.

Temas	Sujeitos (S=12)
<i>Satisfação geral</i>	S2, S3, S4, S11
<i>Aplicações práticas e implementação de ferramentas digitais</i>	S1, S2, S6, S12
<i>Melhorias específicas</i>	S3, S5, S8, S9, S11

Figura 2. Temas emergentes da Questão 2 Fonte: Elaboração própria.

## Resultados

### *A percepção dos professores estagiários sobre os aspetos benéficos do Módulo do curso*

Da primeira pergunta, emergiram cinco temas que, no seu conjunto, fornecem uma visão da percepção dos professores estagiários sobre os aspetos benéficos do Módulo de Competências

Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>

Digitais. Passaremos de seguida a apresentar o contributo dos vários sujeitos para cada um dos temas:

a) Descoberta de novas possibilidades digitais: Este tema apareceu de forma proeminente nas respostas dos sujeitos, que expressaram entusiasmo por terem descoberto uma gama de ferramentas e recursos digitais que até então desconheciam. O Sujeito 1, por exemplo, comentou o "vasto conhecimento de possíveis sítios Web e aplicações a utilizar nas aulas com os nossos alunos", sublinhando que estas ferramentas poderiam transformar a sua abordagem pedagógica. Da mesma forma, o Sujeito 2 ficou particularmente impressionado com a abundância de *sites*, apresentados e explicados durante o Módulo, reconhecendo que "A quantidade de sítios Web que foram partilhados e ensinados a utilizar são, de longe, a melhor fonte de conhecimentos práticos que recebi". O Sujeito 4 fez eco deste sentimento, expressando o seu prazer em descobrir a gama diversificada de ferramentas digitais disponíveis: "Gostei muito de aprender mais sobre as muitas ferramentas digitais que existem e que podem ser utilizadas para o ensino". Também o Sujeito 9 reforçou esta ideia: "Aprendi sobre diferentes plataformas para utilizar na sala de aula, a maioria das quais não conhecia; vou de certeza utilizá-las". Os participantes também mencionam uma variedade de ferramentas digitais, como o WordWall e o Edpuzzle (Sujeito 4), questionários *online* (Sujeito 3) e vídeos interativos (Sujeito 5).

b) Promover a aprendizagem ativa e a participação: Este tema também emergiu como um ponto central nas respostas dos 12 participantes, que destacaram o seu apreço pelo papel das ferramentas digitais no ensino e na aprendizagem. Os sujeitos sublinharam repetidamente o potencial das ferramentas digitais para uma transformação de métodos tradicionais em experiências envolventes e interactivas que permitem promover a aprendizagem ativa. O Sujeito 2 exemplificou este sentimento, reconhecendo que as ferramentas digitais lhes permitiram "transformar temas algo aborrecidos em aulas interessantes, que ainda permitem que os alunos aprendam". Do mesmo modo, o Sujeito 5 expressou a sua convicção de que as ferramentas digitais podem "captar a atenção

dos alunos" e, segundo o Sujeito 4, também incentivam os alunos a serem mais ativos e a sentirem-se "mais confortáveis na sala de aula". O Sujeito 6 fez eco desta percepção, salientando a importância de selecionar ferramentas digitais que se alinhem com objetivos de aprendizagem específicos e satisfaçam as diversas necessidades dos alunos.

c) Aplicações práticas das ferramentas digitais: Os sujeitos expressaram consistentemente a sua satisfação com os momentos de aplicação prática das ferramentas digitais. Consideraram particularmente benéficas a criação de questionários *online*, exercícios e portfólios. O Sujeito 2 reconheceu os benefícios desta dimensão prática do Módulo, definindo a experiência como "a melhor fonte de conhecimentos práticos que recebi". O Sujeito 3, por exemplo, também salientou as vantagens dos questionários e exercícios *online*, reconhecendo a capacidade de captarem o interesse dos alunos e fornecerem *feedback* valioso sobre o progresso dos alunos. Do mesmo modo, o Sujeito 5 destacou o valor das ferramentas de avaliação digitais: "Também achei interessante conhecer os instrumentos de avaliação, uma vez que tornam a correção muito mais fácil e dinâmica para os próprios alunos". O Sujeito 3 reforçou ainda mais este tema, apreciando a oportunidade de criar portfólios *online* como forma de arquivar o trabalho dos alunos e acompanhar os seus progressos ao longo do tempo, bem como promover a sua capacidade de reflexão e de autoavaliação. O Sujeito 11 fez eco destes sentimentos: "a criação de rubricas de avaliação e a utilização de uma grande variedade de ferramentas digitais foram os aspetos mais produtivos e benéficos do Módulo de Competências Digitais".

d) Incentivar o pensamento crítico e a consciência digital: O tema do incentivo ao pensamento crítico e à consciência digital surgiu como um aspeto significativo na resposta do sujeito 10, que apreciou a abordagem equilibrada da utilização das ferramentas digitais, salientando tanto as suas vantagens como os seus potenciais inconvenientes. Este inquirido manifestou o seu apreço pela ênfase na utilização responsável das ferramentas digitais em contexto de ensino, reconhecendo que a sua eficácia depende de uma utilização

Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>

crítica e consciente: "Aprecio o facto de termos analisado os prós e os contras da utilização de ferramentas digitais para a aprendizagem, salientando que só ajuda se as utilizarmos de forma crítica".

e) Feedback construtivo e orientação: Os participantes expressaram a sua satisfação com o feedback construtivo e a orientação que receberam ao longo do Módulo. O Sujeito 8 manifestou o seu apreço pelo ambiente de aprendizagem favorável que garantiu a eficácia do Módulo: "O facto de a nossa criatividade e ideias serem valorizadas e de haver sempre um feedback construtivo e positivo também ajudou muito". O Sujeito 8 salienta ainda que: "A qualidade da interação entre o aluno e o professor foi realmente um fator importante para que eu me sentisse suficientemente à vontade para partilhar as minhas ideias ou simplesmente fazer perguntas". O Sujeito 12 mencionou especificamente a eficácia da abordagem de ensino adaptativo: "foi bastante útil para aprender a trabalhar com diferentes ferramentas em alturas diferentes e ao nosso próprio ritmo". Reconheceram que esta abordagem lhes permitiu gerir a informação de forma eficaz e aplicar os seus conhecimentos de uma forma maneável.

#### *A percepção dos professores estagiários sobre os aspetos a melhorar*

Embora o feedback geral tenha sido positivo, é importante notar que os professores estagiários não se coibiram de identificar áreas específicas, em relação às quais o Módulo poderia ser melhorado. Esta vontade de apresentar críticas construtivas é um testemunho do seu envolvimento com o Módulo e de alguma preocupação em garantir que futuras edições atinjam todo o seu potencial. Três temas emergiram da Questão 2.

a) Satisfação geral: Os inquiridos manifestaram a sua satisfação global com o Módulo de Competências Digitais. O sujeito 1 admite que "não vejo nenhum aspeto que precise de ser melhorado". Da mesma forma, os participantes 2, 3, 4 e 11 apreciaram particularmente a oportunidade de aprender sobre novas ferramentas e recursos digitais e sentiram que o Módulo os ajudou a desenvolver as suas competências de literacia digital. Estes sujeitos

*Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>*

consideraram a experiência proporcionada pelo Módulo "informativa" e "cativante" (Sujeito 2), "valiosa" (Sujeito 3), "ótima" (Sujeito 4) e "positiva" (Sujeito 11).

b) Aplicações práticas e implementação de ferramentas digitais: Embora reconhecendo o valor do Módulo, os Sujeitos 1, 2, 6 e 12 sublinharam a necessidade de mais aplicações práticas e de mais uso das ferramentas digitais na criação de recursos educativos. Estes sujeitos expressaram o desejo de aplicar os seus conhecimentos e competências em cenários de ensino de modo a obterem uma perceção mais realista da implementação efetiva de ferramentas digitais em sala de aula. Por exemplo, o Sujeito 1 gostaria de "ter mais tarefas para fazer em casa" e o Sujeito 12 teria gostado de "explorar plenamente a extensão das ferramentas disponíveis com muito mais pormenor". Na mesma linha, o Sujeito 2 reconheceu o valor da base teórica fornecida pelo Módulo, mas também salientou a importância de traduzir esse conhecimento em competências práticas.

c) Melhorias específicas: As propostas de melhora encontram-se dispersas por diferentes domínios, o que sugere que podem refletir preferências individuais dos participantes. Por exemplo, o Sujeito 3 propôs ligações entre ferramentas digitais e temas de Cultura Inglesa. O Sujeito 5 considera importante haver mais esclarecimentos sobre os cuidados a ter com o uso de fontes e de materiais com autoria: "Penso que deveríamos estar mais conscientes dos direitos de autor e das licenças digitais, pois muitas vezes podemos apropriar-nos inadvertidamente de material protegido por direitos de autor". O Sujeito 11 manifestou o desejo de alargar o leque de opções, com a inclusão de mais ferramentas e plataformas. O Sujeito 12 sublinhou o facto de o Módulo ter sido demasiado curto para permitir uma utilização mais prática das ferramentas digitais.

## Discussão

O presente estudo teve como objetivo compreender a perceção dos professores estagiários sobre um Módulo de

*Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>*

Competência Digital criado no ano letivo de 2022-23, no âmbito da Formação Inicial de Professores de Inglês. Os dados foram recolhidos através de um inquérito *online* centrado nos prós e contras deste Módulo. A identificação de oito temas-chave permitiu compreender os fatores que potenciam uma perceção positiva da experiência pedagógica.

Ao identificar os aspetos do Módulo que foram mais apreciados pelos participantes, o estudo também permitiu compreender aquilo que os professores estagiários mais valorizam na sua formação e aquilo que contribuiu para as suas percepções positivas. Além disso, a identificação de áreas de melhoria do estudo permite destacar os aspetos da formação que os professores estagiários consideraram insuficientes ou que poderiam ser melhorados. Esta informação pode ser utilizada no sentido de informar a conceção e o desenvolvimento de futuros programas de formação, de modo a garantir que estes respondam às necessidades e preferências específicas dos professores estagiários.

Os professores estagiários referiram que se tinham familiarizado com uma grande variedade de novas ferramentas e técnicas, e que estavam a planear aplicar o que tinham aprendido às suas próprias práticas de ensino. A ênfase na aprendizagem sobre diferentes plataformas realçou o papel do Módulo no alargamento da consciência dos participantes e demonstra que os indivíduos rotulados como "nativos digitais" podem não saber, por inerência, como utilizar eficazmente as tecnologias educativas (Howard et al., 2021; Çebi & Reisoğlu, 2020).

O impacto do Módulo foi além da simples introdução de novas ferramentas, tendo também fomentado um sentimento de entusiasmo e exploração entre os participantes. Este sentimento de envolvimento é crucial para promover a adoção contínua da tecnologia na educação (Ertmer et al., 2007). Quando os professores estão entusiasmados com a utilização da tecnologia, é mais provável que a incorporem nas suas aulas e incentivem os seus alunos a utilizá-la também (Instefjord & Munthe, 2017; Reisoğlu, 2021).

Os participantes manifestaram a sua intenção de integrar os conhecimentos recém-adquiridos nas suas futuras práticas de

ensino. Isto indica que o Módulo não só os introduziu a novas ferramentas, como também promoveu um sentimento de confiança e auto-eficácia (Amhag et al, 2019). Isto alinha-se com investigações anteriores que sugerem que a exposição a novas ferramentas digitais pode levar a um aumento da confiança e da auto-eficácia na utilização da tecnologia no ensino, bem como a uma vontade de experimentar novas abordagens pedagógicas (Mishra & Koehler, 2006; Elstad & Christophersen, 2017).

Além da aquisição de novas ferramentas e técnicas, os professores estagiários valorizaram muito a abordagem crítica da utilização dos recursos digitais na sala de aula. Os professores estagiários salientam a importância de avaliar a adequação pedagógica das ferramentas digitais antes de as integrarem na sua prática letiva. Este facto é consistente com a literatura recente que mostra que os professores estagiários reconhecem a necessidade de formação de modo a aprenderem a avaliar, de forma crítica, a adequação pedagógica das ferramentas digitais (Tondeur et al., 2012).

Os participantes mostraram apreço pelas tarefas práticas, em particular, pela criação de instrumentos de avaliação, que foi considerada uma experiência prática valiosa pela maioria dos participantes. Manifestaram a sua vontade de aplicarem o que aprenderam durante o Módulo a cenários de ensino do mundo real. Esta perceção é também consistente com resultados anteriores que destacam que as aplicações práticas durante o desenvolvimento de professores aumentam a disponibilidade dos professores para integrar ferramentas digitais no seu ensino (Haşlıman et al, 2023). Dada a sua escassa competência pedagógica digital, o desenvolvimento de tarefas práticas durante a formação revelam-se cruciais na promoção de um uso eficaz de ferramentas digitais na sua prática pedagógica futura (Tárraga-Mínguez & Gómez-Marí, 2021).

Os participantes apreciaram a oportunidade de criarem questionários interativos, conceberem exercícios interessantes e desenvolverem portefólios personalizados. Estas atividades permitiram-lhes utilizar a sua criatividade e desenvolver abordagens inovadoras de ensino-aprendizagem. A constatação de que os participantes valorizavam as oportunidades de criar os seus próprios

conteúdos digitais alinha-se com a investigação que sugere que os professores, apesar das suas fortes capacidades de comunicação e colaboração, podem nem sempre ter o mesmo nível de competência na criação de conteúdos digitais (Garzón-Artacho et al, 2021).

A ênfase dos participantes na necessidade de mais aplicações práticas e de implementação prática de ferramentas digitais está em consonância com a literatura existente sobre formação eficaz de professores. Mishra e Koehler (2006) defendem que a mera transmissão de conhecimentos teóricos sobre tecnologia é insuficiente; em vez disso, os professores precisam de oportunidades que permitem a aplicação desses conhecimentos em contextos autênticos. O desejo expresso pelos participantes por tarefas autónomas fora da sala de aula, de modo a explorarem melhor as ferramentas disponíveis, reflete a vontade de se envolverem em tarefas práticas no mundo real e de interiorizarem as competências digitais de forma efetiva (Roca, 2019).

No que diz respeito às sugestões dos participantes para a melhoria do Módulo, foi possível verificar que as propostas estão em sintonia com discussões mais alargadas na literatura educacional. Por exemplo, a proposta do Sujeito 3, no sentido de interligar as ferramentas digitais com temas de cultura, está alinhada com o model *Technological Pedagogical Content Knowledge* (Koehler et al., 2013), conhecido como TPACK, que se define por defender uma estreita ligação entre a tecnologia e os conteúdos da disciplina. Por outro lado, a necessidade expressa pelo Sujeito 5, a favor de uma maior sensibilização para os direitos de autor e licenças digitais, ecoa as preocupações levantadas por numerosos académicos (Bennett et al., 2008) relativamente a necessidade de tratar a dimensão ética e legal da tecnologia na educação. Também a preferência por um curso de maior duração, que permitisse uma aplicação prática mais aprofundada das ferramentas digitais, conforme sugerido pelo Sujeito 12, está claramente em sintonia com os numerosos estudos que destacam a importância de uma formação sustentada de cariz prático, de modo a garantir a integração efetiva da tecnologia na prática letiva futura (Ertmer et al., 2012; Harris & Hofer, 2011).

## Recomendações

A partir deste estudo sobre o desenvolvimento da competência digital de futuros professores de Inglês, foi possível identificar as seguintes áreas prioritárias de intervenção:

1) Os professores estagiários manifestaram o desejo de ter mais oportunidades de aplicar as suas novas competências digitais em cenários de ensino do mundo real. A fim de responder a este desejo, os programas de formação de professores devem concentrar-se em proporcionar experiências práticas que permitam aos professores estagiários praticar a utilização de ferramentas digitais.

2) O feedback positivo dos professores estagiários quanto à promoção do pensamento crítico reforça a importância de incorporar competências de pensamento crítico nos programas de formação de professores.

3) A necessidade de alertar para questões éticas relacionadas com a utilização da tecnologia na educação deve ser abordada nos programas de formação de professores, através de debates e atividades que abordem as implicações éticas da utilização de ferramentas digitais na sala de aula. Estas atividades podem incluir tópicos como a privacidade, a proteção de dados e a cidadania digital.

## Limitações e futuras linhas de investigação

É essencial reconhecer algumas limitações deste estudo na interpretação dos resultados. Uma limitação fundamental é a dimensão da amostra, apesar do seu contexto formativo institucional, dado que restringe a generalização dos resultados. Outra limitação é a natureza transversal do estudo, que apenas capta um retrato das opiniões dos estudantes num único momento. Contudo, importa sublinhar que o objetivo deste estudo era compreender as perspetivas de um grupo específico e qualificado de professores estagiários portugueses. Assim, apesar das referidas limitações, os resultados do inquérito fornecem informações valiosas sobre o Módulo de Competência Digital, porque permitem ajudar a melhorar os respetivos conteúdos e metodologias em futuras

*Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>*

edições. A dimensão relativamente pequena da amostra e a natureza transversal do estudo, não invalida, pois, a relevância “local” dos resultados.

Com base nas limitações identificadas neste estudo, propomos as seguintes linhas de investigação: a) examinar se a oferta de formação em competência digital se traduz na utilização efetiva da tecnologia nas futuras práticas de ensino reais; b) investigar a influência de fatores institucionais, tais como a cultura escolar, as infra-estruturas tecnológicas e o apoio administrativo, na capacidade de implementar, explorar e criar recursos digitais. Ambas as linhas de investigação contribuirão, de forma mais completa, para melhor compreendermos o impacto efetivo do Módulo de Competência Digital, a longo prazo, na prática pedagógica.

## Conclusão

O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de um Módulo de Competência Digital inovador destinado a professores estagiários de língua inglesa na Universidade de Coimbra. Através de um inquérito, os temas identificados fornecem um roteiro que permitem aperfeiçoar o Módulo nas suas futuras edições. Conforme acima exposto, os participantes valorizaram a apresentação de novas ferramentas, a aplicação prática e a promoção do pensamento digital crítico. O Módulo foi caracterizado como informativo, cativante e inovador. Os participantes também identificaram áreas a melhorar, tais como, mais oportunidades de aplicação, de pesquisa e uma maior sensibilização para questões éticas.

Em conclusão, os resultados demonstram inequivocamente que o auto-estudo, por si só, é insuficiente para o desenvolvimento da competência digital. Defendemos, assim, a integração sistemática da formação em competência digital, no sentido de criar uma agenda digital nacional dedicada que visa capacitar os futuros professores. Neste sentido, o nosso trabalho explora caminhos que vão ao encontro do preconizado no novo Decreto-Lei 112/2023 sobre a utilização de tecnologias da educação na formação inicial de professores.

## Referências

- Amhag, L.; Hellström, L.; Stigmar, M. (2019). Teacher educators' use of digital tools and needs for digital competence in higher education. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35, 203-220. <https://doi.org/10.1080/21532974.2019.1646169>
- Bennett, S.; Maton, K.; Kervin, L. (2008). The 'digital natives' debate: A critical review of the evidence. *British Journal of Educational Technology*, 39(5), 775-786.
- Braun, V.; Clarke, V. (2023). Thematic analysis. In Cooper, H.; Coutanche, M. N.; McMullen, L. M.; Panter, A. T.; Rindskopf, D.; Sher, K. J. (Eds.), *APA handbook of research methods in psychology: Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (pp. 65–81). American Psychological Association.
- Brown, C. (2014). Pedagogy and the new literacies in higher education. In Denzin, N. K.; Smith, L. T. (Eds.), *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (pp. 792-805). Los Angeles (USA): SAGE. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-3417-4.ch044>
- Bryman, A. (2016). *Social Research Methods* (5<sup>TH</sup> Edition). Oxford (UK): Oxford University Press.
- Çebi, A.; Reisoğlu, I. (2020). Digital competence: A study from the perspective of pre-service teachers in Turkey. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(2), 294-308.
- Denzin, N. K.; Lincoln, Y. S. (Eds.). (2018). *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (5<sup>th</sup> ed.). Los Angeles, CA (USA): Sage.
- Elstad, E.; Christophersen, K. (2017). Perceptions of digital competency among student teachers: Contributing to the development of student teachers' instructional self-efficacy in technology-rich classrooms. *Education Sciences*, 7(1), 1-15. <https://doi.org/10.3390/educsci7010027>
- Ertmer, P. A.; Ottenbreit-Leftwich, A.; Sadik, O.; Sendurur, E.; Sendurur, P. (2012). Teacher beliefs and technology integration practices: A critical relationship. *Computers & Education*, 59(2), 423-435.
- Ertmer, P. A.; Ottenbreit-Leftwich, A.; York, C. S. (2007). Exemplary Technology-Using Teachers: Perceptions of Factors Influencing Success. *Journal of Computing in Teacher Education*, 23(2), 55-61.
- Eurydice. (2019). *Digital Education at School in Europe. Eurydice Report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Garzón-Artacho, E.; Sola-Martínez, T.; Romero-Rodríguez, J. Gómez-García, G. (2021). Teachers' perceptions of digital competence at the lifelong learning stage. *Heliyon*, 7(7), e07513. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07513>

Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês. *DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES*, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>

Giæver, T.H.; McDonagh, A.; Mifsud, L.; Milton, J. (2021). Digital Competence in Teacher Education across Europe. Special Issue. *Nordic Journal of Comparative and International Education*, 5 (4), 1-4. <http://doi.org/10.7577/njcie.4604>

Gudmundsdottir, G. B.; Hatlevik, O. E. (2018). Newly qualified teachers' professional digital competence: Implications for teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 214-231. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1416085>

Harris, J.; Hofer, M. (2011). Technological pedagogical content knowledge (TPACK) in action: A descriptive study of secondary teachers' curriculum-based, technology-related instructional planning. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(3), 211-229.

Haşlaman, T.; Atman Uslu, N.; Mucu, F. (2023). Development and in-depth investigation of pre-service teachers' digital competencies based on DigCompEdu: a case study. *Quality & Quantity*, 13, 1-26. doi: 10.1007/s11135-023-01674-z

Howard, S. K.; Tondeur, J.; Ma, J.; Yang, J. (2021). What to teach? Strategies for developing digital competency in pre-service teacher training. *Computers & Education*, 165, s. p., 104149. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104149>

Instefjord, E.; Munthe, E. (2017). Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 67, 37-45.

INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado) (2022). *Aula Virtual INTEF*. Madrid (España): Gobierno de España, Ministerio de Educación y Formación Profesional. [https://formacion.intef.es/tutorizados\\_2022/](https://formacion.intef.es/tutorizados_2022/)

Kirschner, P. A.; De Bruyckere, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135-142. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.06.001>

Koehler, M. J.; Mishra, P.; Cain, W. (2013). What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? *Journal of Education*, 193(3), 13-19. <https://doi.org/10.1177/002205741319300303>

Leming, T.; Johanson, L. B. (2023). 'And then I check to see if it looks legit' - digital critical competence in teacher education. *Frontiers in Education*, 8(1137563). <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1137563>

Mishra, P.; Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.

OCDE. (2022). *Trends Shaping Education 2022* (2<sup>nd</sup> ed.). Paris (Francia): OECD Publishing.

Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês. *DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES*, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>

Pettersson, F. (2018). On the issues of digital competence in educational contexts-a review of literature. *Education and Information Technologies*, 23(3), 1105-1021. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9649-3>

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants, part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>

Presidência do Conselho de Ministros (2020), *Plano para a Transição Digital*. In: *Diário da República*, n.º 78. <https://dre.pt/dre/detalhe/resolucao-conselho-ministros/30-2020-132133788>

Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. In Punie, Y. (Ed.), *Publications Office of the European Union* (pp. 1-95). Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Reisoglu, I. (2021). How Does Digital Competence Training Affect Teachers' Professional Development and Activities? *Technology, Knowledge and Learning*, 27, 721-748. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09501-w>

Roca, E. (2019). Entrevista al Director del Departamento de Educación de la OCDE, Andreas Schleicher, realizada por el Presidente del Consejo Escolar del Estado, Enrique Roca. *Participación Educativa*, 6(9), 5-14. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7449793>

Struck, M.; Yoon, S. (2019). Shifting pre-service teachers' beliefs: Toward critical connected learning. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 36(5), 410-422. <https://doi.org/10.1108/IJILT-06-2018-0066>

Tárraga-Mínguez, R.; Gómez-Marí, I. (2023). La accesibilidad cognitiva en el punto de mira. Análisis de una experiencia de futuros docentes sobre la evaluación del entorno. *Aula de Encuentro*, 25(1), 109-130. <https://doi.org/10.17561/ae.v25n1.7253>

Tondeur, J.; van Braak, J.; Sang, G.; Voogt, J.; Fisser, P.; Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence. *Computers & Education*, 59, 134-144. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2016.1163283>

Voogt, J.; McKenney, S. (2017). TPACK in Teacher Education: Are We Preparing Teachers to Use Technology for Early Literacy? *Technology, Pedagogy and Education*, 26(1), 69-83. ERIC Number: EJ1126435

### **Cuidado ético da investigação**

- Todos os autores contribuíram para a concetualização, análise e redação; metodologia e recolha de dados, revisão e edição. Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

- Os autores declaram que não receberam quaisquer fundos, subsídios ou outro apoio durante a preparação deste manuscrito.

Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). *A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês*. *DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES*, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>

- O inquérito foi realizado com o consentimento prévio e informado de cada participante.

### **Para saber mais do/a autor/a...**

#### **Ana R. Luís**

Professora Associada com Agregação da Secção de Estudos Anglo-Americanos da Universidade de Coimbra.

Integra o CELGA-ILTEC, como investigadora integrada na área da Linguística, e o Centro de Estudos Interdisciplinares (CEIS20), como investigadora convidada na área da linha Prática Educativas e Formação de Professores.

Centra a sua Investigação no âmbito da Formação de Professores de Inglês e Capacitação Digital de Professores de Inglês.

#### **Carlos Rodrigues**

Professor Auxiliar Convidado da Secção de Estudos Anglo-Americanos da Universidade de Coimbra.

Desempenha atividade docente nos Mestrados em Ensino, na Área de Docência de Inglês.

Investiga na área do Multimédia, Ambientes Digitais de Aprendizagem e Competência Digital de Docentes.

### **Como citar este artigo...**

Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês. *DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES*, 22, 103-124.

DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>

*Luís, Ana R.; Rodrigues, Carlos (2024). A importância do desenvolvimento da competência digital no âmbito da formação inicial de professores de Inglês. DEDiCA. REVISTA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES, N.º 22, 2024, 103-124. ISSN: 2182-018X. DOI: <http://doi.org/10.30827/dreh.22.2024.29690>*