

**Artigo****Docência *online*, um novo desafio na contemporaneidade: competências de docentes universitários de Portugal e Brasil****Online teaching a new challenge in contemporary times: competences of university teachers from Portugal and Brazil****Márcia de Freitas Vieira¹, Neuza Sofia Guerreiro Pedro²**

Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (ULisboa), Lisboa, Portugal

Resumo

A formação docente para o desenvolvimento de competências digitais é fator primordial para a inovação pedagógica no Ensino Superior na modalidade a distância. Tendo-se em conta as dificuldades de muitos docentes para atuar nesta modalidade e a carência de programas de formação para a educação *online*, realizou-se um estudo sobre as competências de professores para a docência superior *online*. Este artigo apresenta resultados relativos à percepção dos docentes acerca de suas competências para o exercício da docência *online*. Utilizou-se o *survey online* como instrumento de recolha de dados. Este foi aplicado a professores que exercem atividades docentes *online* em instituições de ensino superior, públicas ou privadas, no Brasil e em Portugal, por representarem os países lusófonos com maior relevância internacional no domínio da oferta neste contexto. O estudo envolveu uma amostra aleatória simples, não probabilística, composta por 277 docentes universitários, dos quais 236 do Brasil e 41 de Portugal. Foram realizadas análises estatísticas descritivas e testes paramétricos para avaliar as diferenças entre as percepções docentes das duas nacionalidades. Os resultados mostram que estes docentes apresentam autopercepções favoráveis relativamente aos seus conhecimentos de conteúdo, pedagógico, tecnológico e em relação às competências transversais associadas à educação *online*. Demonstrem, contudo, dificuldade em integrar efetivamente os seus diferentes saberes (científico e pedagógico) com a tecnologia em suas práticas pedagógicas. As diferenças encontradas entre os países não foram estatisticamente significativas. Detecta-se a necessidade de se investir na formação docente, especialmente, na área das tecnologias e da sua integração com os conhecimentos pedagógicos e de conteúdo.

Abstract

Teacher training for the development of digital skills is a key factor for in pedagogical innovation in Distance Higher Education. Taking into account the difficulties of many

¹ Investigadora integrada no Laboratório de Educação a Distância e *E-learning* (LE@D) da Universidade Aberta (Portugal). Doutora em Educação. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6631-4633>. E-mail: marcia.vieira@uab.pt.

² Professora Auxiliar com Agregação do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Coordenadora do Programa de *E-learning* da Universidade de Lisboa. Doutora em TIC na Educação. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-9571-8602>. E-mail: nspedro@ie.ulisboa.pt.

professors to work in this modality and the lack of training programs for online education, this study focus on professors' competencies for online teaching in Higher Education. This article presents results regarding professors' perception about their competences for the exercise of teaching online. Under an online survey was used as data collection instrument. It was applied to professors who carry out online teaching activities in public or private higher education institutions in Brazil and Portugal, as they represent the Portuguese speaking countries with the greatest international relevance in the field of provision in this context. The study involved a simple non-probability sampling process, composed of 277 university professors, of which 236 from Brazil and 41 from Portugal. Descriptive statistical analysis and parametric tests were conducted to assess the differences between the professors' perceptions of both nationalities. The results show that these teachers have favorable self-perceptions regarding their knowledge of content, pedagogy, technology as well as regarding their transversal skills associated with online education. However, they perceive some difficulty in effectively integrating different knowledges (scientific and pedagogical) with technology in their pedagogical practices. The differences found between countries were not statistically significant. The need to invest in professors' training is detected, especially in the area of technologies and their integration with pedagogical and content knowledge.

Palavras-chave: Educação à distância, Competência docente, Ensino Superior, Formação docente.

Keywords: Distance education, Higher Education, Teacher Education, Teacher Competencies.

Introdução

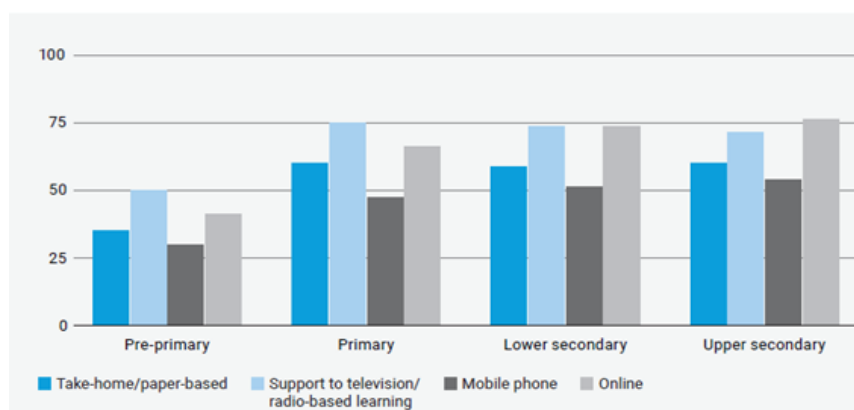
A educação aberta e a distância tem crescido exponencialmente em decorrência dos avanços tecnológicos e da proliferação de plataformas virtuais e recursos digitais, principalmente, no cenário do ensino superior (DAVIDSON, 2019; ESPINOZA; NEAL, 2019; INEP, 2018), apresentando novos desafios e estímulos para professores e gestores institucionais. Em todo o mundo, é crescente o número de instituições de ensino superior que oferecem cursos total ou parcialmente em modo *online* (*e-learning* ou *b-learning*).

Nas últimas décadas, a rápida difusão de cursos e programas online resultou em grande demanda por professores *online* (CHING, HSU; BALDWIN, 2018). Mais recentemente, com a galopante profusão da pandemia COVID-19, o ensino online tornou-se realidade estabelecida no ensino superior de todo o mundo (REIMERS *et al.*, 2020; UNESCO, 2020a). Contudo, sabe-se que a transição do ambiente presencial para o *online* não decorre de forma fácil e imediata, mormente para os docentes habituados à pedagogia da transmissão e práticas docentes consolidadas com base na oratória e na presencialidade. De um modo geral, tem se verificado que os professores com ampla experiência no ensino presencial não se encontram preparados para o ensino *online* (MILL; CARMO, 2012; (VIEIRA, 2016, 2018; ESPINOZA; NEAL, 2019) e têm, muitas vezes, tendência a transpor práticas educativas tradicionais para o ambiente virtual (BARDY, 2018).

O encerramento das escolas e suspensão das aulas presenciais em todo o mundo (UNESCO, 2020a) a fim de conter a propagação do surto de

COVID-19, tornou isto mais evidente, naquilo que se designou por ensino remoto de emergência (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020). Desde o início da pandemia, os professores tiveram que adaptar, de um momento para outro, suas práticas pedagógicas e planos de ensino a um modelo de ensino a distância, em todos os níveis de ensino (Figura 1), muitas vezes sem orientação, formação ou recursos suficientes (ALMEIDA; ALVES, 2020; UNESCO, 2020b), e sem os conhecimentos e competências digitais essenciais para promover uma aprendizagem de qualidade.

Figura 1 - Proporção de professores que adotaram o ensino remoto de emergência, por nível educacional e método de aprendizagem à distância



Fonte: UNESCO (2020b, p. 6)

Na maioria dos casos, estas tecnologias foram e estão sendo utilizadas numa perspectiva instrumental, reduzindo as metodologias e as práticas pedagógicas a um ensino puramente transmissivo (MOREIRA; HENRIQUES; BARROS, 2020; SANTANA FILHO, 2020), em que os professores prestam tutoria eletrônica, disponibilizam material *online* e interagem com seus alunos de forma síncrona e/ou assíncrona, com pouca planificação, interatividade e *feedback* insuficiente (ALMEIDA; ALVES, 2020; VASCONCELOS SOARES; COLARES, 2020).

Segundo pesquisas da UNESCO (2020a, 2020b, 2020c), a crise da COVID-19 trouxe uma compreensão mais profunda da exclusão digital e das lacunas educacionais existentes nos vários níveis de ensino, requerendo estratégias institucionais e governamentais que procurem minimizar a infoexclusão em que se encontram muitos docentes e que ampliem as competências do professor no domínio do conhecimento técnico-pedagógico requerido para a educação a distância. Tanto a formação inicial de professores quanto a formação em serviço precisam de reformulação para melhor qualificar os professores em novos métodos de ensino e promover o desenvolvimento das habilidades de letramento digital docente, de maneira ainda mais urgente.

A sala de aula *online*, plataforma de *e-learning*, o *Learning Management System (LMS)* ou o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)³

³ Algumas denominações e variações de plataformas na *web* integradas por um conjunto de ferramentas computacionais que permitem a criação e o gerenciamento de cursos à distância e possibilitam as relações de ensino-aprendizagem online.

possui características singulares e distintas daquelas que configuram o ambiente físico da sala de aula presencial. A própria dinâmica de ensino e de aprendizagem nesses ambientes revela-se distinta, assumindo uma vertente maioritariamente assíncrona de atividade. Portanto, as práticas pedagógicas devem ser revistas de modo a implementar mudanças relacionadas ao uso das tecnologias digitais, preconizando-se nestes a adoção de metodologias ativas e colaborativas, de estímulo ao protagonismo do estudante na gestão da sua aprendizagem, se adequando a novas perspectivas de co-construção do conhecimento (BARDY, 2018).

De igual modo, ensinar em ambientes virtuais requer novas habilidades docentes e outros tipos de competências técnicas e pedagógicas com vista à criação de experiências de aprendizado significativas e bem-sucedidas para os alunos fisicamente distantes dos professores (ALI; WRIGHT, 2017; CHING; HSU; BALDWIN, 2018; DAVIDSON, 2019). Vários autores advogam que envolve significativamente mais funções docentes do que as requeridas no ensino convencional (GONZÁLEZ-SANMAMED; MUÑOZ-CARRIL; SANGRÀ, 2014; FARMER; RAMSDALE, 2016). É essencial que as instituições educativas sejam capazes de enfrentar esse desafio e que assegurem que o seu corpo docente se encontra digitalmente preparado para atuar online (REDECKER, 2017). Se isto se apresenta verdade nos anos anteriores, a realidade mais recente colocou como urgente às IES o assegurar desta preparação.

A habilidade dos professores em integrar as tecnologias digitais de forma significativa em sua prática pedagógica é destacada como um dos principais impulsionadores do sucesso e a falta dela é considerada uma barreira (CONRADS *et al.*, 2017). De igual modo, a crescente ubiquidade de dispositivos móveis e aplicativos digitais impõe aos educadores o desenvolvimento de sua competência digital (REDECKER, 2017). Enquanto profissionais dedicados ao ensino, os educadores necessitam, “além das competências digitais gerais para a vida e o trabalho, de competências digitais específicas ao educador para serem efetivamente capazes de utilizar tecnologias digitais para o ensino” (LUCAS; MOREIRA, 2018, p.15).

Neste sentido o presente artigo foca-se em trazer elementos para se pensar acerca das competências digitais necessárias ao professor do Ensino Superior para o exercício da docência *online*, a partir das percepções de professores do Ensino Superior que exercem a docência *online* no Brasil e em Portugal, sobre as suas próprias competências nas dimensões de conteúdo, pedagógica, tecnológica e competências transversais (de natureza interpessoal, socioafetiva, política e ética).

O mesmo elegeu como campo de estudo a realidade portuguesa e brasileira por efetivamente representarem os países com maior relevância internacional no domínio da oferta graduada e posgraduada *online*. Apesar das diferenças sabidas no domínio do modelo de financiamento e de funcionamento do ensino superior em ambos os países, é partilhado entre estas a inexistência de medidas específicas que assegurem/requeiram uma adequada formação para a docência *online*.

No domínio teórico o presente estudo elegeu o *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) de Koehler, Mishra e Yahya (2007) que construíram uma estrutura conceitual para explicitar a importância da

interseção do conhecimento tecnológico, pedagógico e de conteúdo com a colaboração de professores que desenvolvem cursos online, e o DigCompEdu, o Quadro Europeu para a Competência Digital de Educadores publicado, em 2017, pelo *Joint Research Centre* da Comissão Europeia. Consideraram-se ainda outros estudos empíricos na área (MASETTO, 2003; PAIVA *et al.*, 2014; PEDRO; MATOS, 2019; SILVA; CILENTO, 2014; SILVA; DALMAU; AMORIN, 2011). A totalidade destes elementos foram mobilizados para o desenvolvimento do questionário utilizado para recolha de dados junto de professores do ensino superior português e brasileiro.

A partir da síntese do trabalho realizado pelos autores supracitados, foram identificadas as principais habilidades e competências requeridas aos professores *online*. Estas competências foram associadas a cada uma das dimensões do modelo TPACK, o que resultou em um quadro de competências e habilidades para a docência online.

Apresentam-se aqui, os resultados obtidos da pesquisa em questão em que se procurou encontrar respostas para as seguintes questões: 1. Quais as percepções que os professores que exercem a docência *online* no ensino superior no Brasil e em Portugal têm em relação às suas competências de educação *online* (especificamente, nas dimensões de conteúdo, pedagógica, tecnológica e competências transversais)? 2. Que diferenças existem entre as percepções dos docentes brasileiros e portugueses?

A estrutura deste artigo está organizada em cinco tópicos: a introdução temática já apresentada, o enquadramento teórico seguidamente apresentado, seguido dos aspectos metodológicos, objetivos de investigação e instrumentos de recolha de dados, sendo sequencialmente, apresentados e discutidos os resultados encontrados, e por fim apresentadas as considerações finais.

2. Competência digital docente: algumas referências e modelos

Na sociedade contemporânea baseada na informação (CASTELLS, 2005) e caracterizada pela cibercultura (LEVY, 1999), o ensino torna-se uma tarefa complexa que exige dos professores o domínio de um conjunto diversificado de competências e o uso eficaz dos recursos tecnológicos disponíveis (GONZÁLEZ-SANMAMED; MUÑOZ-CARRIL; SANGRÀ, 2014). No entanto, nem todos os professores estão preparados para lidar com os desafios de planejar e conduzir aulas online de qualidade (KOEHLER, MISHRA, YAHYA, 2007; ALI; WRIGHT, 2017), de modo a promover a aprendizagem significativa de um aluno fisicamente distante.

Destacam-se na literatura científica, dois estudos sobre as principais competências requeridas ao professor do século XXI, sobretudo, para a prática docente online: os estudos de Koehler, Mishra e Yahya (2007) sobre a importância da interseção do conhecimento tecnológico, pedagógico e de conteúdo (TPACK); e o Quadro Europeu para a Competência Digital de Educadores (DigCompEdu).

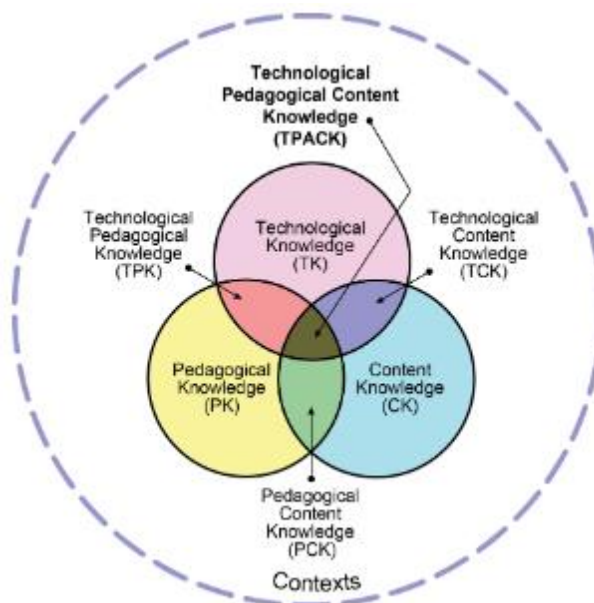
Um dos modelos de otimização das competências digitais dos educadores mais citado é o proposto por Mishra e Koehler (2006), o TPACK – *Technological Pedagogical Content Knowledge*; uma proposta que integra os diferentes saberes dos professores (científico e pedagógico) com a tecnologia.

Com base na teoria de Shulman (1987) sobre a construção de conhecimento pedagógico de conteúdo (PCK), Mishra e Koehler (2006) ampliam o conceito para ambientes de aprendizagem permeados pelas tecnologias digitais, incluindo um novo domínio relacionado às tecnologias, de modo a integrar os três conhecimentos estruturais (conhecimento do conteúdo específico, conhecimento pedagógico geral e conhecimento pedagógico do conteúdo) com a utilização das tecnologias digitais, respondendo assim à demanda contemporânea de integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no contexto educacional atual.

Como a Figura 2 demonstra, vários tipos de conhecimento interagem para compor a estrutura TPACK. O conhecimento de conteúdo (CK) representa o conhecimento sobre o assunto a ser ensinado; o conhecimento pedagógico (PK) refere-se ao conhecimento do professor sobre as práticas, processos e métodos de ensino e de aprendizagem; e o conhecimento de tecnologia (TK) representa o conhecimento de ferramentas tecnológicas que podem aprimorar o processo de aprendizado (KOEHLER; MISHRA, 2009).

Estes três tipos de conhecimento (TK, PK e CK) são combinados entre si na estrutura TPACK, resultando outros três tipos de conhecimento: o conhecimento pedagógico tecnológico (TPK), que representa interações entre ferramentas tecnológicas e práticas pedagógicas específicas (saber usar recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem); o conhecimento de conteúdo pedagógico (PCK), que descreve interações entre práticas pedagógicas e objetivos específicos de aprendizagem (capacidade de ensinar determinado conteúdo curricular); e o conhecimento de conteúdo tecnológico (TCK), que representa relações e interseções entre tecnologias e objetivos de aprendizado (saber selecionar os recursos tecnológicos mais adequados para abordar determinado conteúdo curricular).

Figura 2 – Representação do Conhecimento Tecnológico e Pedagógico do Conteúdo - TPACK



Fonte: tpack.org (Reproduzida com permissão do editor, Copyright 2012)

No centro do modelo encontra-se a área de confluência entre os diferentes tipos de conhecimento constitutivos do TPACK, que é o resultado final dessas várias interseções possíveis (KOEHLER; MIRSHA, 2009). Ao integrar esses três tipos de conhecimento, a estrutura TPACK descreve como o conteúdo curricular e a pedagogia/metodologia devem formar a base para a integração efetiva da tecnologia no processo educacional.

De acordo com Mishra e Koehler (2006), os docentes que têm este tipo de conhecimento integrado atuam de forma mais criativa, flexível e adaptável a quaisquer circunstâncias didáticas apoiadas por tecnologias. Para os autores, uma educação de qualidade requer o desenvolvimento de uma compreensão diferenciada das relações complexas entre tecnologia, conteúdo e pedagogia, e o uso desse entendimento para desenvolver estratégias apropriadas aos diferentes contextos educativos.

Assim, a integração e utilização inovadora de tecnologias digitais na educação têm vindo a tornar-se uma prioridade política em todo o mundo. A União Europeia e os seus Estados-Membros têm adotado uma série de políticas para incentivar e apoiar a integração das TIC na educação e desenvolver competências digitais necessárias ao pleno desenvolvimento pessoal e inclusão social de todos os cidadãos.

O Quadro Europeu para a Competência Digital de Educadores (DigCompEdu) publicado, em Inglês, pelo *Joint Research Centre* da Comissão Europeia, em 2017, apresenta um quadro geral de referência para auxiliar no desenvolvimento da competência digital dos educadores e impulsionar a inovação na educação. Concebido para que os educadores avaliem e desenvolvam sua competência digital pedagógica, o quadro DigCompEdu está organizado em 3 dimensões: (1) competências profissionais dos educadores, (2) competências pedagógicas dos educadores e (3) competências dos aprendentes, como representado na figura 3.

Figura 3 - Síntese do Quadro DigCompEdu



Fonte: Lucas & Moreira (2018, p.15)

Estas dimensões subdividem-se em 6 áreas para o desenvolvimento de estratégias de aprendizagem eficazes, inclusivas e inovadoras: (1) envolvimento profissional, (2) tecnologias e recursos digitais, (3) ensino e aprendizagem, (4) avaliação, (5) qualificação dos estudantes e (6) promoção da competência digital dos estudantes. As mesmas integram um total de 22 competências específicas, como pode ser observado na figura 3.

Conforme detalhado no DigCompEdu, as competências digitais gerais de um professor, suas competências pedagógicas, competências específicas da área do conhecimento e competências transversais são um pré-requisito para o desenvolvimento de competências digitais específicas do professor. Nesta perspectiva, o DigCompEdu alinha-se à estrutura TPACK (MISHRA; KOEHLER, 2006), no que se refere à efetiva integração de três áreas do conhecimento (tecnológico, pedagógico e de conteúdo) para que os professores utilizem as tecnologias digitais com vista a aprimorar o processo ensino e aprendizagem.

A análise dos referenciais teóricos apresentados, bem como de outros estudos identificados, como os de Masetto (2003), Silva, Dalmau e Amorin (2011), González-Sanmamed, Muñoz-Carril e Sangrà (2014), Paiva *et al.* (2014), Silva e Cilento (2014) e Pedro e Matos (2019), que consideram a multidimensionalidade da docência como fator fundamental, resultou na listagem de um conjunto de 62 competências, sendo 51 organizadas pelas dimensões da estrutura TPACK e 11 inseridas em categorias de competências transversais. Estas competências são descritas no Anexo 1, tendo sido utilizadas como base para o desenvolvimento do instrumento de recolha de dados mobilizado para suporte ao estudo aqui apresentado.

3. Metodologia da Pesquisa

Este trabalho apresenta um estudo quantitativo, não experimental, de natureza descritiva, baseado numa amostra aleatória simples, não probabilística, tendo o processo de recolha de dados sido realizado em outubro e novembro de 2019. A amostra, composta por docentes que atuam em cursos do Ensino Superior com uma dimensão de lecionação *online*, foi obtida por meio de *emails-convite* enviados a: i) coordenadores institucionais de EaD de universidades públicas e privadas no Brasil, cujos endereços foram obtidos a partir de consulta ao cadastro e-mec⁴ (BRASIL, 2020) e respectivos sites das Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras, ii) elementos das equipas reitorais das Universidades e Institutos Politécnicos portugueses. Os *emails* em causa solicitavam a colaboração na divulgação do questionário *online* junto aos docentes das respectivas IES que exerciam atividade docente *online* em programas de graduação e/ou pós-graduação, sendo estes, convidados a tomar parte da pesquisa, após assinatura de um termo de consentimento livre e esclarecido.

Os questionários elaborados no *googleforms*, um específico para o contexto brasileiro e outro para o contexto português, apresentavam estrutura

⁴ Base de dados oficial dos cursos e Instituições de Educação Superior, independentemente de Sistema de Ensino, regulamentado pela Portaria Normativa nº 21, de 21/12/2017.

idêntica no que tange às questões e opções de respostas. Estes eram compostos de duas partes: dados sobre o perfil dos professores que exerciam atividade docente *online* no Ensino Superior e dados de autoavaliação sobre suas competências digitais, assente num conjunto de afirmações perante as quais os docentes deveriam indicar seu nível de concordância quanto à ideia apresentada. Este artigo descreve os resultados deste segundo bloco do questionário, analisando o nível de proficiência percebido pelos professores sobre suas competências de ensino *online*. Especificamente, descreve os resultados alcançados em relação às competências elencadas no Anexo 1.

Para construir esse bloco do questionário, os itens foram desenvolvidos com base nas competências identificadas na literatura associadas a cada uma das dimensões do TPACK e em competências transversais, tal como já assinalado no capítulo 2, resultando em um instrumento de 62 afirmativas. Em resumo, as questões ficaram distribuídas nas dimensões de conteúdo (7 itens), pedagógica (11 itens), tecnológica (6 itens), de conteúdo-pedagógico (5 itens), pedagógica-tecnológica (10 itens), conteúdo-tecnológico (12 itens) e competências transversais.

Estas últimas se encontravam subdivididas na dimensão Interpessoal, com 3 itens, dimensão Socioafetiva com um total de 4 itens; dimensão Política representada por 3 itens e finalmente a dimensão Ética, operacionalizada somente num item. Os itens foram submetidos a um processo de validação mediante o julgamento de três especialistas, após o qual, foram alterados nove itens, sendo a versão final a que consta no Anexo 1. Cada item apresentou uma escala de resposta em formato Likert de 5 pontos. Essa escala analisou as percepções dos docentes, assumindo 5 como a taxa mais alta de seu nível de proficiência percebido e 1 como a mais baixa.

O conjunto de dados resultantes foi codificado e exportado para o *software* estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 26.0, para análise descritiva e inferencial dos dados. Para a análise descritiva foram utilizadas medidas de tendência central e de dispersão: frequência, média e desvio padrão, bem como o cálculo de proporções. Para avaliar a diferença entre os dois países relativamente às variáveis estudadas, utilizou-se o teste- t^5 para a comparação de médias entre dois grupos independentes de indivíduos (Brasil e Portugal). O nível de significância utilizado foi $p < 0.05$ e um intervalo de confiança de 95% para todos os testes realizados.

A investigação respeitou os princípios éticos da carta de ética do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, tendo sido alvo de análise e aprovação por parte da respectiva comissão de ética. Garantiu-se o anonimato e sigilo quanto à autoria das respostas dos participantes, e a confidencialidade e segurança de todos os dados recolhidos.

⁵ O teste t , também conhecido como teste t de *Student*, é um teste paramétrico que compara a média de duas amostras (MAYERS, 2013).

4. Apresentação e discussão dos Resultados

A presente seção apresenta os principais resultados encontrados no estudo em causa. Assim, apresenta-se uma breve caracterização dos participantes, seguida por uma análise descritiva dos resultados evidenciados pelos docentes brasileiros e portugueses no que se refere às habilidades e competências requeridas para atuação docente *online*, estabelecendo-se posteriormente uma análise comparativa entre os participantes.

4.1 Caracterização dos Participantes

A amostra é constituída por 277 docentes do ensino Superior, sendo 236 (85,2%) docentes brasileiros e 41 (14,8%) docentes portugueses, sendo que 66% dos respondentes brasileiros estão vinculados a uma IES pública e 34% a uma IES privada; e 78% dos respondentes portugueses pertencem a uma IES pública e 22% a uma IES privada.

No Brasil, os respondentes são predominantemente do gênero feminino (56,8%), têm entre 35 e 44 anos de idade (35,6%), são majoritariamente doutores (47,0%) ou mestres (34,7%) e a maioria apresenta mais de cinco anos de experiência no ensino superior presencial (65,2%), porém, como professor e/ou tutor *online*, 53,0% têm menos de cinco anos de experiência.

Em Portugal, os participantes são predominantemente do gênero feminino (63,4%), têm idade acima de 55 anos (46,3%), são majoritariamente doutores (70,7%) e a larga maioria apresenta mais de cinco anos de experiência no ensino superior presencial (73,1%), sendo que destes, 39% atuam há mais de 20 anos. Porém, como professor e/ou tutor *online*, 41,5% têm menos de cinco anos de experiência.

Tanto no contexto brasileiro quanto no contexto português, os respondentes, em sua maioria (56,3% brasileiros e 63,4% portugueses), atuam concomitantemente na educação presencial e na educação a distância, sendo poucos os que têm a docência *online* como atividade exclusiva (10,6% brasileiros e 14,6% portugueses).

4.2. Percepção docente sobre suas habilidades e competências para a docência online

Neste ponto são apresentados os dados correspondentes às respostas dos professores ao instrumento proposto pelas autoras. Conforme apresentado no Anexo 1, as 62 competências docentes que englobam aspectos de conteúdo, pedagógicos e tecnológicos foram agrupadas segundo as dimensões da estrutura TPACK (51) e em dimensões de competências transversais (11), totalizando sete categorias de análise: Conteúdo (CK), Pedagógico (PK), Tecnológico (TK), Conteúdo-Pedagógico (PCK), Pedagógico-Tecnológico (TPK), Conteúdo-Tecnológico (TCK) e competências transversais (CT). Estas últimas estão divididas em quatro subdimensões (Interpessoal, Socioafetiva, Política e Ética).

No que concerne aos dados resultantes da escala aplicada, optou-se por considerar todas as respostas registradas em cada uma das opções de resposta, atendendo à escala de 5 pontos. A Tabela 1 mostra os percentuais obtidos em cada uma das opções de resposta apresentada nos 62 itens constitutivos do instrumento, por país, bem como os valores respectivos de média e de desvio padrão.

Tabela 1 – Percepção docente sobre competências e habilidades para a docência online (frequências, médias e desvios-padrão)

Saber / competência / habilidade	Brasil (%)n=236							Portugal (%)n=41							
	1	2	3	4	5	Média	DP	1	2	3	4	5	Média	DP	
Conteúdo (CK)															
Apresento domínio dos conteúdos das disciplinas que leciono.	1,3	0,0	2,5	32,2	64,0	4,58	,670	0,0	0,0	2,4	29,3	68,3	4,66	,530	
Apresento domínio dos princípios e processos de tecnologia educacional.	1,3	0,8	14,8	41,5	41,5	4,21	,818	0,0	2,4	17,1	46,3	34,1	4,12	,781	
Apresento domínio do contexto político e sócio-econômico, situando os conhecimentos curriculares.	1,7	2,5	9,3	47,5	39,0	4,19	,838	4,9	4,9	17,1	43,9	29,3	3,88	1,053	
Elaboro material didático e material de apoio (Guia de estudo / Plano de Ensino).	6,4	7,6	16,1	22,9	47,0	3,97	1,230	2,4	0,0	12,2	19,5	65,9	4,46	,897	
Compreendo que ser docente na <i>web</i> é estar pessoal e coletivamente engajado na autoria de um novo estilo de mediação da aprendizagem.	1,3	0,4	6,4	20,8	71,2	4,60	,740	0,0	0,0	9,8	24,4	65,9	4,56	,673	
Compreendo que na EaD, o conhecimento é construído por meio de interlocuções e trocas entre professores e alunos, em colaboração, em coautoria.	1,7	1,3	7,6	23,3	66,1	4,51	,828	0,0	0,0	19,5	31,7	48,8	4,29	,782	
Percebo claramente a natureza e a filosofia da educação a distância.	1,7	1,3	13,6	27,5	55,9	4,35	,884	0,0	0,0	14,6	46,3	39,0	4,24	,699	
Dimensão Conteúdo (CK) – Média e Desvio Padrão						4,40	,630							4,29	,532
Pedagógico (PK)															
Desenvolvo estratégias pedagógicas inovadoras e diversificadas.	2,5	6,4	16,5	42,8	31,8	3,95	,984	0,0	2,4	19,5	46,3	31,7	4,07	,787	
Desenvolvo conhecimento didático adequado à área disciplinar.	1,7	2,5	7,6	40,3	47,9	4,30	,850	0,0	0,0	12,2	41,5	46,3	4,34	,693	
Adapto as estratégias de ensino às especificidades da EaD.	1,3	1,3	11,9	36,9	48,7	4,31	,825	0,0	0,0	9,8	46,3	43,9	4,34	,656	
Mobilizo diferentes estratégias de envolvimento dos alunos nas atividades.	2,1	3,8	16,5	40,3	37,3	4,07	,938	0,0	0,0	17,1	43,9	39,0	4,22	,725	
Aplico metodologias de acompanhamento didático dos meus alunos.	3,4	4,2	18,2	37,3	36,9	4,00	1,015	0,0	0,0	22,0	41,5	36,6	4,15	,760	
Elaboro atividades de aprendizagem que estimulem os alunos.	3,8	2,5	14,4	39,0	40,3	4,09	,993	0,0	0,0	17,1	39,0	43,9	4,27	,742	
Construo situações de aprendizagem de modo a desenvolver no aluno pensamento crítico e resolução de problemas.	3,0	0,8	14,4	36,9	44,9	4,20	,926	0,0	0,0	14,6	48,8	36,6	4,22	,690	
Elaboro processos avaliativos e não avaliativos que permitem diagnosticar se o aluno aprendeu.	5,5	2,5	16,5	39,8	35,6	3,97	1,060	2,4	4,9	19,5	41,5	31,7	3,95	,973	
Promovo o desenvolvimento de autonomia dos alunos.	1,7	2,1	9,3	36,0	50,8	4,32	,859	0,0	0,0	14,6	39,0	46,3	4,32	,722	
Administro o currículo mediante as necessidades de cada turma.	5,5	8,9	23,3	35,2	27,1	3,69	1,126	2,4	14,6	19,5	39,0	24,4	3,68	1,083	
Potencializo o trabalho colaborativo em grupos de aprendizagem.	4,2	8,5	16,5	33,9	36,9	3,91	1,118	2,4	7,3	26,8	31,7	31,7	3,83	1,046	
Dimensão Pedagógico (PK) – Média e Desvio Padrão						4,08	,730							4,23	,560
Tecnológico (TK)															
Possuo habilidade com tecnologias de informação e comunicação.	0,8	1,7	14,4	28,4	54,7	4,34	,849	0,0	0,0	9,8	51,2	39,0	4,29	,642	
Sou proficiente na utilização de ferramentas digitais e de aplicações <i>online</i> .	0,8	5,1	13,6	37,3	43,2	4,17	,907	0,0	0,0	12,2	53,7	34,1	4,22	,652	
Reconheço pontos fortes e fracos de cada mídia e utilizo-as corretamente.	1,3	3,8	19,1	42,4	33,5	4,03	,892	0,0	0,0	22,0	51,2	26,8	4,05	,705	
Possuo habilidades necessárias para utilizar o potencial	0,8	4,7	17,4	36,9	40,3	4,11	,911	0,0	2,4	17,1	41,5	39,0	4,17	,803	

das tecnologias educacionais e recursos das plataformas de <i>e-learning</i> .															
Possuo competências tecnológicas que orientem a inclusão do aluno na dinâmica específica da plataforma de <i>e-learning</i> .	1,7	4,7	17,8	41,1	34,7	4,03	,931	0,0	4,9	12,2	51,2	31,7	4,10	,800	
Uso tecnologias digitais para colaborar com meus pares, partilhar e trocar conhecimento e experiência.	2,1	6,4	16,5	33,9	41,1	4,06	1,011	0,0	4,9	24,4	29,3	41,5	4,07	,932	
Dimensão Tecnológico (TK) – Média e Desvio Padrão						4,07	,740						4,04	,645	
Conteúdo-Pedagógico (PCK)															
Desenvolvo com facilidade os conteúdos das disciplinas que leciono.	1,3	1,3	8,5	40,3	48,7	4,34	,791	0,0	0,0	12,2	39,0	48,8	4,37	,698	
Produzo materiais pedagógicos que contribuam para a aprendizagem dos alunos.	4,7	3,4	16,1	35,6	40,3	4,03	1,059	2,4	0,0	14,6	46,3	36,6	4,15	,853	
Flexibilizo as práticas letivas perante a diversidade de situações e saberes prévios dos alunos.	3,4	4,7	17,4	42,4	32,2	3,95	,995	0,0	4,9	26,8	41,5	26,8	3,90	,860	
Busco manter uma atitude inovadora na minha atuação na plataforma de <i>e-learning</i> , de modo a contrapor a mera transposição de conteúdos.	1,3	4,2	15,7	39,4	39,4	4,11	,908	0,0	0,0	17,1	36,6	46,3	4,29	,750	
Utilizo de forma integrada saberes da minha especialidade e saberes transversais e multidisciplinares.	1,3	2,1	14,0	41,5	41,1	4,19	,847	0,0	2,4	9,8	43,9	43,9	4,29	,750	
Dimensão Conteúdo-Pedagógico (PCK) – Média e Desvio Padrão						4,09	,812						4,14	,696	
Pedagógico-Tecnológico (TPK)															
Uso tecnologias digitais para inovar práticas pedagógicas de forma colaborativa.	1,3	3,4	16,9	37,3	41,1	4,14	,903	0,0	7,3	9,8	48,8	34,1	4,10	,860	
Utilizo as tecnologias digitais como ferramenta para desenvolver pensamento crítico dos alunos.	2,1	4,2	16,5	38,6	38,6	4,07	,954	0,0	4,9	17,1	34,1	43,9	4,17	,892	
Identifico, avalio e seleciono recursos digitais tendo em consideração abordagem pedagógica, objetivo específico de aprendizagem, contexto e o perfil dos alunos.	1,7	5,1	18,6	41,1	33,5	4,00	,939	0,0	12,2	7,3	46,3	34,1	4,02	,961	
Uso tecnologias digitais para atender às diversas necessidades de aprendizagem dos alunos, permitindo que estes progridam a diferentes níveis e velocidades e sigam caminhos e objetivos de aprendizagem individuais.	3,0	5,5	21,6	38,1	31,8	3,90	1,008	0,0	14,6	22,0	36,6	26,8	3,76	1,019	
Planifico e implemento dispositivos e recursos digitais no processo de ensino, de modo a melhorar a eficácia das intervenções pedagógicas.	3,8	8,5	19,9	39,8	28,0	3,80	1,060	4,9	4,9	19,5	39,0	31,7	3,88	1,077	
Uso tecnologias digitais para a avaliação formativa e somativa, melhorando a diversidade e adequação dos formatos e abordagens de avaliação.	3,8	5,5	17,8	41,5	31,4	3,91	1,025	0,0	12,2	19,5	39,0	29,3	3,85	,989	
Utilizo tecnologias digitais no âmbito de estratégias pedagógicas que fomentem as competências transversais dos alunos, a reflexão profunda e a expressão criativa, promovendo o envolvimento ativo e criativo dos alunos.	3,0	4,2	22,5	41,9	28,4	3,89	,967	0,0	9,8	17,1	43,9	29,3	3,93	,932	
Incorporo atividades e avaliações de aprendizagem que requeiram que os alunos encontrem, organizem, analisem e interpretem informação e recursos em ambientes digitais; e avaliem criticamente a credibilidade da informação.	3,8	7,2	15,3	41,9	31,8	3,91	1,048	0,0	7,3	14,6	61,0	17,1	3,88	,781	
Incorporo atividades e avaliações de aprendizagem que requeiram que os alunos usem, eficaz e responsabilmente, tecnologias digitais para comunicação, colaboração e participação cívica.	4,7	7,6	21,2	40,7	25,8	3,75	1,067	2,4	2,4	24,4	41,5	29,3	3,93	,932	
Incorporo atividades e avaliações de aprendizagem que propiciem aos alunos o desenvolvimento da criatividade e autoria em ambiente virtual.	5,9	5,5	20,8	41,1	26,7	3,77	1,087	7,3	2,4	17,1	46,3	26,8	3,83	1,093	
Dimensão Pedagógico-Tecnológico (TPK) – Média e Desvio Padrão						4,05	,749						4,09	,683	
Conteúdo-Tecnológico (TCK)															
Possuo desenvoltura digital e sensibilidade para promover o diálogo entre os saberes docentes consolidados na educação presencial e os requeridos pela educação <i>online</i> .	3,4	3,4	14,8	38,1	40,3	4,08	,994	2,4	4,9	17,1	43,9	31,7	3,98	,961	
Sei decidir sobre a utilização do recurso digital mais apropriado aos objetivos de aprendizagem.	2,5	7,6	15,3	40,3	34,3	3,96	1,016	0,0	4,9	17,1	36,6	41,5	4,15	,882	
Utilizo diferentes recursos midiáticos como forma de potencializar a construção de conhecimentos.	3,0	5,5	17,4	37,3	36,9	4,00	1,017	0,0	4,9	17,1	39,0	39,0	4,12	,872	
Utilizo tecnologias e serviços digitais para melhorar a interação com os alunos, individual e coletivamente, dentro e fora da sessão de aprendizagem.	2,5	4,7	19,1	38,1	35,6	4,00	,983	0,0	4,9	14,6	29,3	51,2	4,27	,895	

Permito que os alunos usem tecnologias digitais enquanto parte de tarefas colaborativas, como meio de melhorar a comunicação, a colaboração e a criação colaborativa de conhecimento.	3,0	3,4	13,6	36,9	43,2	4,14	,977	0,0	0,0	12,2	24,4	63,4	4,51	,711
Uso tecnologias digitais para apoiar a aprendizagem autorregulada dos alunos, i.e., permito que eles planeiem e reflitam sobre a sua própria aprendizagem, partilhem ideias e encontrem soluções criativas.	4,2	5,5	20,3	38,6	31,4	3,87	1,052	0,0	7,3	14,6	31,7	46,3	4,17	,946
Uso tecnologias digitais para fornecer <i>feedback</i> oportuno e direcionado aos alunos.	2,5	4,7	12,7	41,5	38,6	4,09	,961	0,0	2,4	12,2	41,5	43,9	4,27	,775
Utilizo as interfaces fórum e chat de forma colaborativa e interativa.	3,4	5,9	14,4	38,6	37,7	4,01	1,033	4,9	2,4	7,3	39,0	46,3	4,20	1,030
Oriento os discentes na escolha de ferramentas das TIC's visando sua aprendizagem.	3,4	5,9	20,8	36,0	33,9	3,91	1,042	4,9	9,8	14,6	36,6	34,1	3,85	1,152
Ofereço múltiplas disposições dos conteúdos de aprendizagem de modo a permitir a intervenção do aluno por meio de coautoria da mensagem e da aprendizagem.	5,9	8,9	18,6	38,6	28,0	3,74	1,137	4,9	4,9	31,7	26,8	31,7	3,76	1,113
A minha mediação nas interfaces da plataforma de <i>e-learning</i> ocorre de forma colaborativa e interativa.	3,4	4,7	14,0	39,0	39,0	4,06	1,011	2,4	4,9	7,3	51,2	34,1	4,10	,917
Dou respostas/ <i>feedback</i> rápido e fomento um aprendizado ativo e interativo.	3,4	3,8	8,9	37,7	46,2	4,19	,987	0,0	2,4	26,8	31,7	39,0	4,07	,877
Dimensão Conteúdo-Tecnológico (TCK) – Média e Desvio Padrão						3,94	,832						4,07	,745
Competências Transversais														
Interpessoal														
Estabeleço relações interpessoais com os alunos de modo a criar um ambiente propício à aprendizagem	3,0	4,2	16,9	32,2	43,6	4,09	1,019	0,0	2,4	19,5	29,3	48,8	4,24	,860
Considero o trabalho com pares como fator de enriquecimento da profissão.	3,4	5,9	12,7	39,4	38,6	4,04	1,029	0,0	7,3	12,2	29,3	51,2	4,24	,943
Colaboro com todos os intervenientes no processo educativo, favorecendo o desenvolvimento de relações entre os vários agentes educativos.	3,8	3,8	18,2	36,9	37,3	4,00	1,027	0,0	7,3	22,0	36,6	34,1	3,98	,935
Interpessoal – Média e Desvio Padrão						4,04	,886						4,15	,789
Socioafetiva														
Possuo empatia e capacidade para entender os diferentes perfis de meus alunos nas comunicações <i>online</i> .	2,5	2,5	9,3	32,2	53,4	4,31	,929	0,0	0,0	14,6	51,2	34,1	4,20	,679
Dinamizo o fórum de discussão, costuro e valorizo os comentários dos alunos.	3,4	5,1	17,4	30,9	43,2	4,06	1,056	4,9	0,0	19,5	29,3	46,3	4,12	1,053
Ofereço <i>feedback</i> com congratulações e estímulo positivo pelas contribuições nas discussões <i>online</i> .	2,5	4,2	11,0	36,0	46,2	4,19	,968	2,4	0,0	19,5	34,1	43,9	4,17	,919
Identifico e respeito as diferenças culturais dos meus alunos e restante da comunidade.	2,5	1,7	8,1	30,9	56,8	4,38	,898	0,0	0,0	7,3	24,4	68,3	4,61	,628
Sócio-afetiva – Média e Desvio Padrão						4,23	,818						4,27	,646
Política														
Participo de comunidades de aprendizagem.	7,6	8,1	19,1	35,6	29,7	3,72	1,192	4,9	9,8	24,4	26,8	34,1	3,76	1,179
Contribuo, colaborativamente, para desenvolver e melhorar as estratégias de comunicação institucional.	4,7	6,8	16,5	35,2	36,9	3,93	1,107	2,4	12,2	24,4	29,3	31,7	3,76	1,113
Consigo gerir adequadamente o tempo para organizar e administrar as atividades e procedimentos do curso.	2,5	4,7	17,8	36,0	39,0	4,04	,993	4,9	4,9	29,3	34,1	26,8	3,73	1,073
Política – Média e Desvio Padrão						3,89	,926						3,74	,874
Ética														
Responsabilizo-me pelo conteúdo curricular e questões didático-pedagógicas referentes à disciplina sob minha responsabilidade.	5,5	2,5	9,3	27,1	55,5	4,25	1,091	4,9	0,0	4,9	22,0	68,3	4,49	,978
Dimensão Competências Transversais – Média e Desvio Padrão						4,05	,786						4,07	,676

Fonte: Elaborado pelas autoras (dados pesquisa campo)

No grupo do Brasil, os valores médios apresentaram-se sempre elevados, próximos de 4 pontos na escala de resposta facultada que se encontrava entre 1 a 5 pontos. Relativamente à variável 'Conhecimento de conteúdo' (CK), o valor de média obtido é de 4,40, o maior registrado, sendo acompanhado por um desvio padrão de 0.630. Para a variável 'Conhecimento

Pedagógico' (PK), o valor médio obtido foi de 4,08, com um desvio-padrão de 0.730. Para a variável 'Conhecimento de tecnologia' (TK) o valor médio obtido foi de 4,07, com um desvio-padrão de 0.740.

Ainda no grupo do Brasil, para a variável 'Conhecimento de conteúdo pedagógico' (PCK) o valor médio obtido foi de 4,09, com um desvio-padrão de 0.812; para a variável 'Conhecimento pedagógico tecnológico' (TPK) o valor médio obtido foi de 4,05, com um desvio-padrão de 0.749; para a variável 'Conhecimento de conteúdo tecnológico' (TCK) o valor médio obtido foi de 3,94, sendo este o menor valor médio registrado, com um desvio-padrão de 0.832. Para a última variável em análise, associada às 'Competências transversais' (CTransv), o valor médio obtido foi de 4,05, com um desvio-padrão de 0.786.

No grupo de Portugal, os resultados encontrados apresentaram-se muito semelhantes aos registrados no grupo de docentes do Brasil, tendo os valores médios apresentando-se igualmente próximos de 4 pontos na escala de resposta de 1 a 5 pontos. Foi igualmente na variável 'Conhecimento de conteúdo' (CK) que se registrou o maior valor médio, 4,29 pontos com um desvio padrão de 0.532. Para a variável 'Conhecimento Pedagógico' (PK), o valor médio obtido foi de 4,23, com um desvio-padrão de 0.560. Para a variável 'Conhecimento de tecnologia' (TK) o valor médio obtido foi de 4,04, sendo esta a menor média encontrada (o desvio-padrão foi de 0.645).

Para a variável 'Conhecimento de conteúdo pedagógico' (PCK) o valor médio obtido no grupo de Portugal foi de 4,14, com um desvio-padrão de 0.696; para a variável 'Conhecimento pedagógico tecnológico' (TPK) o valor médio obtido foi de 4,09, com um desvio-padrão de 0.683; para a variável 'Conhecimento de conteúdo tecnológico' (TCK) o valor médio obtido foi de 4,07, com um desvio-padrão de 0.745. No que diz respeito às 'Competências transversais' (CTransv) o valor médio obtido foi de 4,07, com um desvio-padrão de 0.676.

Dentre os 62 itens, ou competências para a docência *online*, constitutivos do instrumento, nota-se que, no grupo do Brasil, as que apresentam maior valor médio (acima de 4.5 pontos) em relação ao próprio conhecimento/domínio dizem respeito à dimensão 'Conhecimento de conteúdo' (CK): "Apresento domínio dos conteúdos das disciplinas que leciono" (4,58), "Compreendo que ser docente na *web* é estar pessoal e coletivamente engajado na autoria de um novo estilo de mediação da aprendizagem" (4,60) e "Compreendo que na EaD, o conhecimento é construído por meio de interlocuções e trocas entre professores e alunos, em colaboração, em coautoria" (4,51).

No grupo de Portugal, dois desses itens que apresentam maior valor médio são também relativos à dimensão 'Conhecimento de conteúdo' (CK): "Apresento domínio dos conteúdos das disciplinas que leciono" (4,66), "Compreendo que ser docente na *web* é estar pessoal e coletivamente engajado na autoria de um novo estilo de mediação da aprendizagem" (4,56); uma está associada à dimensão 'Conhecimento de Conteúdo-Tecnológico' (TCK), "Permito que os alunos usem tecnologias digitais enquanto parte de tarefas colaborativas, como meio de melhorar a comunicação, a colaboração e a criação colaborativa de conhecimento" (4,51); e outra está associada a

dimensão socioafetiva, “Identifico e respeito as diferenças culturais dos meus alunos e restante da comunidade” (4,61).

Por outro lado, o item que apresenta menor valor médio, nos dois grupos, diz respeito à dimensão ‘Conhecimento Pedagógico’ (PK) - “Administro o currículo mediante as necessidades de cada turma” (Brasil: 3,69; Portugal: 3,68), seguido do item “Ofereço múltiplas disposições dos conteúdos de aprendizagem de modo a permitir a intervenção do aluno, que participa por meio de coautoria da mensagem e da aprendizagem” (Brasil: 3,74; Portugal: 3,76) da dimensão ‘Conhecimento de conteúdo tecnológico’ (TCK) e ainda do item “Participo de comunidades de aprendizagem” (Brasil: 3,72; Portugal: 3,76) da subdimensão política.

Cabe ressaltar aqui que, no grupo de Portugal, as outras duas competências que compõem a subdimensão política também obtiveram valores médios entre os mais baixos: “Contribuo, colaborativamente, para desenvolver e melhorar as estratégias de comunicação institucional” (3,76) e “Consigo gerir adequadamente o tempo para organizar e administrar as atividades e procedimentos do curso” (3,73).

Apesar da dimensão ‘Conhecimento de conteúdo tecnológico’ (TCK) ter registrado o menor valor médio (3,94) no grupo do Brasil e a dimensão ‘Conhecimento de tecnologia’ (TK) o menor valor médio (4,04) registrado no grupo de Portugal, é na dimensão ‘Conhecimento pedagógico Tecnológico’ (TPK) que predomina um valor médio inferior a 4 pontos em cada um dos itens constitutivos. Dos 10 (dez) itens que compõem esta dimensão, 07 (sete) obtiveram valor médio inferior a 4,0 nos dois grupos.

Estas se referem ao uso de tecnologias digitais de modo a atender às necessidades individuais de aprendizagem dos alunos, permitindo que estes progridam a diferentes níveis e velocidades (3,90); ao uso de tecnologias digitais para a avaliação formativa e somativa, de forma a melhorar a diversidade e adequação dos formatos e abordagens de avaliação (3,91); ao planejamento e implementação de recursos digitais no processo de ensino, de modo a melhorar a eficácia das intervenções pedagógicas (3,80), ao fomentar as competências transversais dos alunos, a reflexão profunda e a expressão criativa, promovendo o envolvimento ativo e criativo dos alunos (3,89); e à incorporação de atividades e avaliações de aprendizagem que requeiram que os alunos encontrem informação e recursos em ambientes digitais e avaliem criticamente a credibilidade da informação e das suas fontes (3,91); que requeiram que os alunos usem, eficaz e responsabilmente, tecnologias digitais para comunicação, colaboração e participação cívica (3,75); e que propiciem aos alunos o desenvolvimento da criatividade e autoria em ambiente virtual (3,77).

Os valores de média predominantemente mais altos registrados na dimensão ‘Conhecimento de conteúdo’ (CK) demonstram que o conhecimento na área científica específica é muito significativo para esses docentes. O domínio do conteúdo da disciplina que leciona é importante, porém, é necessário saber como integrar o conteúdo com as tecnologias digitais de modo a favorecer o ensino e aprendizagem *online*.

Em um curso online, mais do que o foco na transmissão de conteúdo, é fundamental a interação significativa entre a postura pedagógica do professor,

a forma de utilizar a tecnologia e seu conhecimento do conteúdo. Como reconhecido na estrutura TPACK, a interação entre os três principais componentes dos ambientes de aprendizagem (conteúdo, pedagogia e tecnologia) não podem ser considerados de modo isolado, pois é a interação desses três tipos de conhecimento que gera o conhecimento e a competência necessária para integrar com êxito o uso da tecnologia em prol de uma aprendizagem significativa e de qualidade (KOEHLER; MISHRA, 2009; KOEHLER; MISHRA; CAIN, 2013).

No que se refere às subdimensões das 'Competências transversais' (CTransv), no grupo do Brasil, os valores médios apresentaram-se ligeiramente superiores a 4 pontos, com exceção da subdimensão 'Política'. Relativamente à subdimensão 'Interpessoal', o valor de média obtido é de 4,04, sendo acompanhado por um desvio padrão de 0.886. Para a subdimensão 'Socioafetiva', o valor médio obtido foi de 4,23, com um desvio-padrão de 0.818. Para a subdimensão 'Política' o valor médio obtido foi de 3,89, sendo este o menor valor médio registrado, com um desvio-padrão de 0.926. Para a subdimensão 'Ética' o valor médio obtido foi de 4,25 pontos, o maior registrado entre as competências transversais, com um desvio-padrão de 1.091.

No grupo de Portugal, os resultados apresentaram-se semelhantes aos registrados no grupo de docentes do Brasil, tendo os valores médios apresentado-se igualmente ligeiramente superiores a 4 pontos, também com exceção da subdimensão política. Foi igualmente na subdimensão 'Ética' que se registrou o maior valor médio, 4,49 pontos, com um desvio-padrão de 0.978. Em oposição, na subdimensão 'Política' se registrou o menor valor médio, 3,74 pontos com um desvio padrão de 0.874. Para a subdimensão 'Interpessoal', o valor médio obtido foi de 4,15, com um desvio-padrão de 0.789. Para a subdimensão 'Socioafetiva', o valor médio obtido foi de 4,27 pontos com um desvio padrão de 0.646.

4.3. Análise comparativa das percepções docentes entre os dois contextos – Brasil e Portugal

Nesta subsecção apresentam-se os resultados obtidos pelas análises estatísticas paramétricas realizadas no *software* SPSS 26.0 para avaliar a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de docentes dos dois países investigados nas dimensões em análise, especificamente: Conhecimento de conteúdo, Conhecimento pedagógico, Conhecimento de tecnologia, Conhecimento de conteúdo pedagógico, Conhecimento pedagógico tecnológico, Conhecimento de conteúdo tecnológico e Competências transversais.

Para analisar as possíveis diferenças, em função do país, para as variáveis em estudo, realizou-se o teste *t* de *Student* para amostras independentes. Utilizou-se previamente o teste de Levene⁶ para verificar a igualdade das variâncias dos grupos dos dois países e assim confirmar a aplicabilidade do teste paramétrico *t* de *student* de igualdade de médias para

⁶ O teste de Levene é uma estatística inferencial usada para averiguar a homogeneidade das variâncias de uma variável calculada para dois ou mais grupos (AMORIM, 2019).

as amostras da pesquisa. As análises estatísticas realizadas para verificar as possíveis diferenças entre os dois países são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 - Resumo dos resultados estatísticos relativos ao teste T para amostras independentes

	BRASIL (n=236) Média (DP)	PORTUGAL (n=41) Média (DP)	Diferença da Média	Teste de Levene		Teste-t igualdade de médias	
				F	Sig(p)	T	Sig(p)
Conhecimento de conteúdo (CK)	4.40 (.630)	4.29 (.532)	,114	,109	,742	1,09 2	,276
Conhecimento pedagógico (PK)	4.08 (.730)	4.23 (.560)	-,149	1,664	,198	-1,242	,215
Conhecimento de tecnologia (TK)	4.07 (.740)	4.04 (.645)	,025	,403	,526	,200	,841
Conhecimento de conteúdo pedagógico (PCK)	4.09 (.812)	4.14 (.696)	-,050	,645	,423	-,372	,710
Conhecimento pedagógico tecnológico (TPK)	4.05 (.749)	4.09 (.683)	-,039	,392	,532	-,314	,754
Conhecimento de conteúdo tecnológico (TCK)	3.94 (.832)	4.07 (.745)	-,126	,293	,589	-,906	,366
Competências transversais (CTransv)	4.05 (.786)	4.07 (.676)	-,022	,452	,502	-,171	,864
Interpessoal	4.04 (.886)	4.15 (.789)	-,110	,202	,654	-,750	,454
Socioafetiva	4.23 (.818)	4.27 (.646)	-0,40	,837	,361	-,299	,765
Política	3.89 (.926)	3.74 (.874)	,147	,064	,800	-,949	,344
Ética	4.25 (1.091)	4.49 (.978)	-,242	1,376	,242	-1,330	,185

Fonte: Elaborado pelas autoras

É possível verificar que os docentes portugueses apresentam valores médios ligeiramente superiores na totalidade das dimensões com exceção das referentes a Conhecimento de conteúdo e a Conhecimento de tecnologia (com diferenças de -,114 e -,025 pontos, respectivamente, para os docentes de Portugal). Desta forma constata-se que a amostra que participou neste estudo apresenta homogeneidade nas competências analisadas na medida em que as diferenças detectadas entre países não se revelam estatisticamente significativas em nenhuma das dimensões analisadas.

5. Conclusão

O presente estudo buscou compreender as percepções dos docentes do Ensino Superior que têm exercido a docência *online*, no Brasil e em Portugal, sobre suas próprias competências para atuarem efetivamente em disciplinas ou cursos *online* e identificar em quais domínios há necessidade de se investir na formação e desenvolvimento profissional docente, atendendo à proximidade que nestas realidades se identifica relativamente à ausência de medidas especificamente estabelecidas para assegurar tal preparação no seio da classe docente universitária em ambos os países.

Ainda assim, os resultados demonstram que tanto em Portugal como no Brasil, os professores do ensino superior apresentam autopercepções favoráveis relativamente ao seu conhecimento de conteúdo, conhecimento pedagógico, conhecimento de tecnologia, conhecimento de conteúdo pedagógico, conhecimento pedagógico tecnológico, conhecimento de conteúdo tecnológico. De igual modo, os valores encontrados para as competências transversais se apresentam em sentido favorável, tanto no global como nas competências de natureza interpessoal, socioafetiva, política e ética.

No que diz respeito aos valores médios mais baixos encontrados, a dimensão do 'Conhecimento de conteúdo tecnológico' (TCK) obteve o menor valor médio registrado no grupo de docentes do Brasil e a dimensão 'Conhecimento de tecnologia' (TK) registrou o menor valor médio no grupo de Portugal. Entretanto, a dimensão 'Conhecimento pedagógico Tecnológico' (TPK) agrega as competências percebidas como menos dominadas pelos docentes que participaram deste estudo (De um total de dez competências que compõem esta dimensão, sete obtiveram valor médio inferior a 4.0 pontos nos dois grupos).

Mediante estes resultados, constatou-se que estes docentes percebem alguma dificuldade em integrar efetivamente os seus diferentes saberes (científico e pedagógico) com a tecnologia em suas práticas pedagógicas, o que indica a necessidade de se investir na formação docente (inicial e contínua), especialmente, na área das tecnologias, pois é neste domínio que os docentes de ambos os países apresentaram menores autoavaliações, tanto em sentido isolado (Portugal) como em interação com o conhecimento de conteúdo (Brasil) e em interação com o conhecimento pedagógico (Brasil e Portugal). Contudo, o desenvolvimento de competências tecnológicas não deve ser dissociado dos conhecimentos de conteúdo e pedagógicos e da interação entre eles no que diz respeito à educação *online*.

A docência *online* requer um conhecimento mais integrado e multidimensional (MISHRA E KOEHLER, 2006) e, portanto, é fundamental que os programas de formação docente enfatizem as interseções entre os aspectos tecnológicos, pedagógicos e de conteúdo, de maneira a propiciar a aquisição e o desenvolvimento de competências em aspectos como a adoção de metodologias ativas e colaborativas, que promovam o envolvimento ativo, crítico e criativo dos alunos na gestão da sua aprendizagem, a co-construção do conhecimento, a colaboração e a interatividade, de modo a tirar o máximo proveito das potencialidades interativas da *web* e propiciar aos estudantes experiências de aprendizado significativas.

Por fim, espera-se que os resultados aqui apresentados possam contribuir para uma reflexão necessária sobre a carência de políticas e programas nacionais e/ou institucionais para formação de professores para a docência em ambientes de aprendizagem permeados pelas tecnologias, em especial face à situação que nos últimos meses se tem vivido no contexto educacional a nível mundial, e ainda que, por um lado, permita uma inovação das metodologias de ensino-aprendizagem com integração pedagógica das tecnologias digitais e, por outro, potenciem um desenvolvimento docente efetivo.

Referências

- ALI, Radwan; WRIGHT, James. Examination of the QM Process: Making a Case for Transformative Professional Development Model. **International Journal on E-Learning**, v. 16, n. 4, p. 329-347, 2017. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/primary/p/151548/>. Acesso em: 22 out. 2020.
- ALMEIDA, Beatriz Oliveira; ALVES, Lynn Rosalina Gama. Letramento digital em tempos de COVID-19: uma análise da educação no contexto atual. **Debates em Educação**, v. 12, n. 28, p. 1-18, 2020. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/10282>. Acesso em: 24 out. 2020.
- AMORIM, Ana Paula. Apontamentos de estatística aplicada à Psicologia II. 2019.
- BARDY, Livia Raposo. Formação docente na modalidade a distância para ações inovadoras na educação superior. 2018. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/153780>. Acesso em: 22 out. 2020.
- BRASIL. **Sistema e-mec** - Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados, 2020. Disponível em: <http://emec.mec.gov.br>. Acesso em: 30 jan. 2020.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e terra, 2005.
- CHING, Yu-Hui; HSU, Yu-Chang; BALDWIN, Sally. Becoming an online teacher: An analysis of prospective online instructors' reflections. **Journal of Interactive Learning Research**, v. 29, n. 2, p. 145-168, 2018. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/primary/p/181339/>. Acesso em: 22 out. 2019.
- CONRADS, Johannes; RASMUSSEN, Morten; WINTERS, Niall; GENIET, Anne; LANGER, Laurentz. **Digital education policies in Europe and beyond: Key design principles for more effective policies**. Redecker, C., P. Kampylis, M. Bacigalupo, Y. Punie (ed.), EUR 29000 EN, Publications Office of the European Union, Joint Research Centre, Luxembourg, 2017.
- DAVIDSON, Phillip. Future Online Faculty Competencies: Student Perspectives. **International Journal on E-Learning**, v. 18, n. 3, p. 233-250, 2019. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/primary/p/150552/>. Acesso em: 22 out. 2019.
- ESPINOZA, Benjamin D.; NEAL, Makena. Incorporating Contextual Knowledge in Faculty Professional Development for Online Teaching. **Journal on Centers for Teaching and Learning**, v. 10, 2018. Disponível em: <https://openjournal.lib.miamioh.edu/index.php/jctl/article/view/196>. Acesso em: 23 out. 2019.
- FARMER, Heather; RAMSDALE, Jennifer. Teaching competencies for the online environment. **Canadian Journal of Learning and Technology/La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie**, v. 42, n. 3, 2016. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/p/178060/>. Acesso em: 19 out. 2019.

GHOMI, Mina; REDECKER, Christine. Digital Competence of Educators (DigCompEdu): Development and Evaluation of a Self-assessment Instrument for Teachers' Digital Competence. In: **CSEU (1)**. 2019. p. 541-548.

GONZÁLEZ-SANMAMED, Mercedes; MUÑOZ-CARRIL, Pablo César; SANGRÀ, Albert. Level of proficiency and professional development needs in peripheral online teaching roles. **The International Review of Research in Open and Distributed Learning**, 15(6), 2014.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Superior 2018**. Brasília: 2018.

KOEHLER, Matthew J.; MISHRA, Punya; YAHYA, Kurnia. Tracing the development of teacher knowledge in a design seminar: Integrating content, pedagogy and technology. **Computers & Education**, v. 49, n. 3, p. 740-762, 2007.

KOEHLER, Matthew; J; MISHRA, Punya. Introducing Technological Pedagogical Knowledge. In AACTE (Eds.). **The handbook of technological pedagogical content knowledge for educators**, p. 3-29, 2008.

KOEHLER, Matthew; MISHRA, Punya. What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? **Contemporary issues in technology and teacher education**, v. 9, n. 1, p. 60-70, 2009. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/primary/p/29544/>. Acesso em: 19 mai. 2020.

KOEHLER, Matthew J.; MISHRA, Punya; CAIN, William. **What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?** Journal of Education, v. 193, n. 3, p. 13-19, 2013. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/p/159628/>. Acesso: 19 mai.2020.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LUCAS, Margarida; MOREIRA, António. **DigCompEdu**: quadro europeu de competência digital para educadores. Aveiro: UA, 2018.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Competência pedagógica do professor universitário**. Summus editorial, 2003.

MAYERS, Andrew. **Introduction to statistics and SPSS in psychology**. Londres: Pearson Higher Education, 2013.

MILL, Daniel; CARMO, Hermano. Análise das dificuldades de educadores e gestores da educação a distância virtual no Brasil e em Portugal. **SIED: EnPED-Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância**, 2012. Disponível em: <http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/sied/article/view/158>. Acesso em: 12 ago. 2015.

MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. **Teachers college record**, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, 2006. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/p/99246/>. Acesso em: 19 mai. 2020.

MOREIRA, José António; HENRIQUES, Susana; BARROS, Daniela Melaré Vieira. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, p. 351-364, 2020.

PAIVA, Kely César Martins; BARROS, Valéria Rezende; MENDONÇA, José Ricardo Costa; SANTOS, Andreia Oliveira; DUTRA, Michelle Regina Santana. Competências docentes ideais e reais em educação a distância no curso de administração: um estudo em uma instituição brasileira. **Tourism & Management Studies**, v. 10, n. ESPECIAL, p. 121-128, 2014.

PEDRO, Ana; MATOS, João Filipe. Competências dos professores para o século XXI: Uma abordagem metodológica mista de investigação. **Revista e-Curriculum**, v. 17, n. 2, p. 344-364, 2019. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>. Acesso em: 26 set. 2019.

REDECKER, Christine. **European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu**. Joint Research Centre (Seville site), 2017.

REIMERS, Fernando; SCHLEICHER, Andreas; SAAVEDRA, Jaime; TUOMINEN, Saku. Supporting the continuation of teaching and learning during the COVID-19 Pandemic. **OECD**, v. 1, n. 1, p. 1-38, 2020. Disponível em: <https://www.oecd.org/education/Supporting-the-continuation-of-teaching-and-learning-during-the-COVID-19-pandemic.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2020.

SANTANA FILHO, Manoel Martins. Educação geográfica, docência e o contexto da pandemia COVID-19. **Revista Tamoios**, v. 16, n. 1, 2020.

SILVA, Marco; CILENTO, Sheilane Avellar. Formação de professores para docência online: considerações sobre um estudo de caso. **Revista da FAEEBA - Educação e Contemporaneidade**, v. 23, n. 42, 2014.

SILVA, Ana Luiza Gonçalves Da; DALMAU, Marcos Baptista Lopez; AMORIM, Sirlene Silveira. **Competência docente no ensino superior**: especificidades requeridas na educação à distância, 2011.

SHULMAN, Lee. Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. **Harvard educational review**, v. 57, n. 1, p. 1-23, 1987.

UNESCO. **COVID-19 impact on education**. 2020a. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em: 08 set. 2020.

UNESCO. **Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond**. 2020b. Disponível em: https://www.un.org/development/desa/dspd/wp-content/uploads/sites/22/2020/08/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf. Acesso em: 08 set. 2020.

UNESCO. International Commission on the Futures of Education, **Education in a post COVID-19 world: Nine ideas for action**, 2020c. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373717/PDF/373717eng.pdf.multi>. Acesso em: 08 set. 2020.

VASCONCELOS SOARES, Lucas; COLARES, Maria Lília Imbiriba Sousa. Educação e tecnologias em tempos de pandemia no Brasil. **Debates em Educação**, v. 12, n. 28, p. 19-41, 2020.

VIEIRA, Márcia de Freitas. Desafios na Educação a Distância no Brasil: um olhar dos envolvidos no processo. In: **Digital Technologies & Future School. Atas do IV Congresso Internacional TIC e Educação 2016-Artigos Selecionados.** Universidade de Lisboa. Instituto de Educação, 2016. p. 928-938.

VIEIRA, Márcia de Freitas. **Gestão de EaD no contexto dos Polos de Apoio Presencial: Proximidades e diferenças entre a Universidade Aberta do Brasil e as Instituições universitárias privadas.** Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Aberta, 2018.

Contribuição das autoras

Autora 1: Participação ativa na concepção, análise, interpretação dos dados

Autora 2: Contribuição substancial no processo de orientação, discussão dos dados e revisão final.

Anexo 1 – Saberes, competências e habilidades para a docência online

Conhecimento TPACK	Saberes e competências para a docência online
Conteúdo (CK)	Apresenta domínio dos conteúdos das disciplinas que leciona.
	Elabora material didático e material de apoio (Guia de estudo e/ou Plano de Ensino).
	Compreende que ser docente na <i>web</i> é estar pessoal e coletivamente engajado na autoria de um novo estilo de mediação da aprendizagem.
	Compreende que na EaD o conhecimento é construído por meio de interlocuções e trocas entre professores e alunos, em colaboração, em coautoria.
	Apresenta domínio dos princípios e processos de tecnologia educacional.
	Apresenta domínio do contexto político e sócio-econômico, situando os conhecimentos curriculares.
Pedagógico (PK)	Percebe claramente a natureza e a filosofia da educação a distancia.
	Desenvolve estratégias pedagógicas inovadoras e diversificadas.
	Desenvolve conhecimento didático adequado à área disciplinar.
	Mobiliza diferentes estratégias de envolvimento dos alunos nas atividades.
	Aplica metodologias de acompanhamento didático dos seus alunos.
	Elabora atividades de aprendizagem que estimulem os alunos.
	Constrói situações de aprendizagem de modo a desenvolver no aluno pensamento crítico e resolução de problemas.
	Elabora processos avaliativos e não avaliativos que permitem diagnosticar se o aluno aprendeu.
	Promove o desenvolvimento de autonomia dos alunos.
	Administra o currículo mediante as necessidades de cada turma.
Potencializa o trabalho colaborativo em grupos de aprendizagem.	
Adapta as estratégias de ensino às especificidades da EaD.	
Tecnológico (TK)	Possui habilidade com tecnologias de informação e comunicação.
	É proficiente na utilização de ferramentas digitais e de aplicações <i>online</i> .
	Reconhece pontos fortes e fracos de cada mídia e utilizo-as corretamente.
	Possui habilidades necessárias para utilizar o potencial das tecnologias educacionais e recursos das plataformas de <i>e-learning</i> .
	Usa tecnologias digitais para colaborar com meus pares, partilhar e trocar conhecimento e experiência.
Conteúdo-Pedagógico (PCK)	Possui competências tecnológicas que orientem a inclusão do aluno na dinâmica específica da plataforma de <i>e-learning</i> .
	Desenvolve com facilidade os conteúdos das disciplinas que leciona.
	Produz materiais pedagógicos que contribuam para a aprendizagem dos meus alunos.
	Flexibiliza as práticas letivas perante a diversidade de situações e saberes prévios dos alunos.
	Busca manter uma atitude inovadora na minha atuação na plataforma de <i>e-learning</i> , de modo a contrapor a mera transposição de conteúdos.
Utiliza de forma integrada saberes da minha especialidade e saberes transversais e	

	multidisciplinares.
Pedagógico-Tecnológico (TPK)	Usa tecnologias digitais para inovar práticas pedagógicas de forma colaborativa.
	Identifica, avalia e seleciona recursos digitais tendo em consideração a abordagem pedagógica, o objetivo específico de aprendizagem, o contexto e o perfil dos alunos.
	Usa tecnologias digitais para atender às diversas necessidades de aprendizagem dos alunos, permitindo que estes progridam a diferentes níveis e velocidades e sigam caminhos e objetivos de aprendizagem individuais.
	Planifica e implementa dispositivos e recursos digitais no processo de ensino, de modo a melhorar a eficácia das intervenções pedagógicas.
	Usa tecnologias digitais para a avaliação formativa e somativa, melhorando a diversidade e adequação dos formatos e abordagens de avaliação.
	Utiliza tecnologias digitais no âmbito de estratégias pedagógicas que fomentem as competências transversais dos alunos, a reflexão profunda e a expressão criativa, promovendo o envolvimento ativo e criativo dos alunos.
	Incorpora atividades e avaliações de aprendizagem que requeiram que os alunos encontrem informação e recursos em ambientes digitais; organizem, processem, analisem e interpretem informação; e comparem e avaliem criticamente a credibilidade e a fiabilidade da informação e das suas fontes.
	Incorpora atividades e avaliações de aprendizagem que requeiram que os alunos usem, eficaz e responsabilmente, tecnologias digitais para comunicação, colaboração e participação cívica.
	Incorpora atividades e avaliações de aprendizagem que propiciem aos alunos o desenvolvimento da criatividade e autoria em ambiente virtual.
	Utiliza as tecnologias digitais como ferramenta para desenvolver pensamento crítico dos alunos.
Conteúdo-Tecnológico (TCK)	Possui desenvoltura digital e sensibilidade para promover o diálogo entre os saberes docentes consolidados na educação presencial e os demandados pela educação <i>online</i> .
	Orienta os discentes na escolha de ferramentas das TIC's visando sua aprendizagem.
	Sabe decidir sobre a utilização do recurso digital mais apropriado aos objetivos de aprendizagem.
	Utiliza diferentes recursos midiáticos como forma de potencializar a construção de conhecimentos.
	Utiliza tecnologias e serviços digitais para melhorar a interação com os alunos, individual e coletivamente, dentro e fora da sessão de aprendizagem.
	Permite que os alunos usem tecnologias digitais enquanto parte de tarefas colaborativas, como meio de melhorar a comunicação, a colaboração e a criação colaborativa de conhecimento.
	Usa tecnologias digitais para apoiar a aprendizagem autorregulada dos alunos, i.e., permito que eles planeiem e reflitam sobre a sua própria aprendizagem, partilhem ideias e encontrem soluções criativas.
	Usa tecnologias digitais para fornecer feedback oportuno e direcionado aos alunos.
	Utiliza as interfaces fórum e chat de forma colaborativa e interativa.
	Oferece múltiplas disposições dos conteúdos de aprendizagem de modo a permitir a intervenção do aluno, que participa por meio de coautoria da mensagem e da aprendizagem.
A sua mediação nas interfaces da plataforma de e-learning ocorre de forma colaborativa e interativa.	
Dá respostas/feedback rápido e fomento um aprendizado ativo e interativo.	
Competências transversais	
Interpessoal	Perspectiva o trabalho com pares como fator de enriquecimento da profissão.
	Colabora com todos os intervenientes no processo educativo, favorecendo o desenvolvimento de relações entre os vários agentes educativos.
	Estabelece relações interpessoais com os alunos de modo a criar um ambiente propício à aprendizagem.
Sócioafetiva	Possui empatia e capacidade para entender os diferentes perfis de meus alunos nas comunicações online.
	Identifica e respeita as diferenças culturais dos meus alunos e restante da comunidade.
	Dinamiza o fórum de discussão, costuro e valorizo os comentários dos alunos.
Política	Ofereço feedback com congratulações e estímulo positivo pelas contribuições nas discussões online.
	Participa de comunidades de aprendizagem.
	Contribui, colaborativamente, para desenvolver e melhorar as estratégias de comunicação institucional.
Ética	Consegue gerir adequadamente o tempo para organizar e administrar as atividades e procedimentos do curso.
	Responsabiliza-se pelo conteúdo curricular e questões didático-pedagógicas referentes à disciplina sob minha responsabilidade.

Fonte: Mishra; Koehler (2008); Lucas; Moreira (2018); Pedro; Matos (2019); Silva; Cilento (2014); Silva; Dalmau; Amorin (2011); Masetto (2003); Paiva et al (2014).

Enviado em: 10/novembro/2020 | Aprovado em: 11/janeiro/2021