



GT-6 – Informação, Educação e Trabalho

ISSN 2177-3688

**COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO E DIGITAL DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO
SUPERIOR: ANÁLISE DAS PRÁTICAS A PARTIR DO DIGCOMPEDU**

***PROMOTION OF INFORMATION AND DIGITAL COMPETENCE IN HIGHER EDUCATION:
CHALLENGES IMPOSED ON TEACHERS***

Rejane Sales de Lima Paula - Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

Helen de Castro Silva Casarin - Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Cátia Almeida Cândida - Fundação Educacional de Penápolis

Margarida Lucas - Universidade de Aveiro

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: As tecnologias digitais fazem parte do contexto educativo e são um dos meios que proporcionam o acesso à informação e contribuem para a aprendizagem. Assim, torna-se necessário que os professores da educação superior possuam competência em informação e digital para que ele possa contribuir para o desenvolvimento destas mesmas competências de seus estudantes. O objetivo desta comunicação é apresentar parte dos resultados de um estudo sobre as competências digitais de docentes de duas instituições de ensino superior públicas localizadas em diferentes regiões do Brasil. A coleta de dados ocorreu no período entre 22 de março a 30 de maio de 2022 e foi realizada por meio do instrumento DigCompEdu Check-In (2021), disponibilizado na plataforma *Limesurvey*. Participaram deste estudo 224 docentes. Os dados foram analisados utilizando estatística descritiva e a partir dos indicadores do DigCompEdu foi possível inferir o nível de proficiência dos participantes da pesquisa. Evidencia-se a necessidade da capacitação dos professores em relação aos conteúdos previstos na Área 6 do DigCompEdu para que possam usar as tecnologias digitais, bem como promover a competência digital dos estudantes. Ressalta-se a necessidade das Instituições de Ensino Superior investirem no desenvolvimento da competência digital dos docentes e o papel das bibliotecas universitárias como parceiras na promoção da competência em informação e digital para o uso crítico, ético e seguro da informação em meio digital. Além disso, é fundamental que mais pesquisas tendo por objeto de estudo o DigCompEdu sejam realizadas na área da Ciência da Informação.

Palavras-chave: competência em informação e digital; professores do ensino superior; DigCompEdu; Brasil.

Abstract: Digital technologies are part of the educational context and are one of the means that provide access to information and contribute to learning. Therefore, it is necessary for higher education teachers to have information and digital literacy so that they can contribute to the development of these same skills in their students. The objective of this communication is to present part of the results of a study on the digital skills of teachers at two public higher education institutions located in different regions of Brazil. Data collection took place between March 22nd and May 30th, 2022 and was carried out using the DigCompEdu Check-In instrument (2021), available on the Limesurvey platform. 224 teachers participated in this study. The data was analyzed using descriptive statistics and from the DigCompEdu indicators

it was possible to infer the proficiency level of the research participants. There is a clear need to train teachers in relation to the content provided for in Area 6 of DigCompEdu so that they can use digital technologies, as well as promote students' digital competence. The need for Higher Education Institutions to invest in the development of digital competence of teachers and the role of university libraries as partners in promoting information and digital competence for the critical, ethical and safe use of information in digital media is highlighted. Furthermore, it is essential that more research with DigCompEdu as its object of study is carried out in the area of Information Science.

Keywords: information and digital literacy; higher education teachers; DigCompEdu; Brazil.

1 INTRODUÇÃO

Com a evolução da Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC) e da informatização das atividades em todas as áreas, pessoas de diferentes faixas etárias e meios sociais vêm sendo incitadas a apropriar-se da competência em informação e digital para acessar, buscar, selecionar as fontes de forma segura e confiante para que possam utilizar a informação necessária. Em 2020 viu-se explicitamente a necessidade do uso das TDIC na educação em decorrência da pandemia do Covid-19 devido ao fechamento emergencial das instituições de ensino superior - IES (BRASIL, 2020). Embora as TDIC já estivessem sendo utilizadas, seu uso tornou-se imprescindível para que as aulas pudessem continuar demonstrando que as tecnologias causam grande impacto na educação.

A modalidade de ensino apoiada pelo uso das TDIC, que se tem mantido firme mesmo após o término da pandemia, tem exigido dos professores da educação superior a utilização das TDIC. Logo, tornou-se necessária aos docentes a apropriação da competência em informação e digital, a qual está alicerçada na promoção da democratização do acesso à informação por meio da internet, que é considerada como um dos espaços fundamentais da exploração do conhecimento disponível e que contribuem para o desenvolvimento do aprendizado ao longo da vida (PALETTA; GONZÁLEZ, 2021). É pertinente destacar que a União Europeia (UE) desde 2005 vem disponibilizando vários documentos de apoio para o desenvolvimento da competência digital dos cidadãos, entre eles os professores para que possam “[...] compreender o modo como as tecnologias digitais podem apoiar a comunicação, a criatividade e a inovação, e estar cientes das suas possibilidades, limitações, efeitos e riscos” (COMISSÃO EUROPEIA, 2018, p. 9).

Dentre os documentos fornecidos pela União Europeia, destaca-se o *European Framework for Digital Competence of Educators* (DigCompEdu), o qual deu origem ao

instrumento de autorreflexão DigCompEdu *Check-In* (REDECKER, 2018), que é uma ferramenta que permite a professores de diferentes níveis de ensino identificar seus pontos fortes em relação às competências digitais aplicadas no processo de ensino e aprendizagem e quais são os aspectos que necessitam de aprimoramento (REDECKER, 2017). Dado este contexto, tem-se como problema para este estudo a falta de dados sobre como tem se dado a atuação dos docentes na promoção das competências digital e informacional de seus estudantes. A falta de dados objetivos sobre o tema atrapalha o planejamento e uma atuação conjunta entre bibliotecários e docentes em prol do desenvolvimento das competências dos estudantes. Considerando o exposto, a escolha deste tema se deu em decorrência da importância dos professores incorporarem atividades que incentivem a competência em informação e digital dos estudantes.

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é apresentar um recorte dos resultados da tese de doutoramento que investigou as competências digitais de docentes atuantes em duas instituições de ensino superior públicas localizadas em diferentes regiões do Brasil. Os resultados que serão apresentados nesta comunicação se referem, especificamente, sobre a área 6: “Promoção da competência digital dos estudantes”, do instrumento DigCompEdu *Check-In* (2021), pois, entende-se que os resultados dessa área auxiliarão na reflexão dos professores quanto ao desenvolvimento da promoção da competência em informação e digital dos estudantes.

2 DESENVOLVIMENTO

A informação é fundamental para o desenvolvimento pessoal e profissional dos indivíduos que vivem em sociedade, logo, é necessário que estes estejam preparados para utilizar as tecnologias digitais, já que isto faz parte de sua vida. Assim, buscar, selecionar e qualificar a informação pertinente é algo que as pessoas precisam para tomar decisões. No contexto da educação, em que a informação é parte primordial do desenvolvimento dos estudantes, os professores precisam ter domínio das tecnologias digitais de modo a incorporar atividades que requeiram dos estudantes pesquisar e construir conhecimento utilizando as TDIC, sem prescindir do papel do professor enquanto mediador.

XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023

Sabe-se que a educação é um dos processos que propiciam o desenvolvimento de competências para acessar à informação, processar e fazer uso da informação, criar conteúdo, atividades pedagógicas com o uso das TDIC (REDECKER, 2017; PERIN; FREITAS; COELHO, 2021). Nesse sentido, a União Europeia, por meio do referencial DigCompEdu, propõe que a competência digital dos educadores se divida em seis (06) áreas de competência: envolvimento profissional, recursos digitais, ensino e aprendizagem, avaliação, capacitação dos estudantes e promoção da competência digital dos aprendizes. A área 6 contempla a Promoção da competência digital dos estudantes e explicita que os professores devem preparar o discente para envolver-se digitalmente na sociedade através de estratégias que, por exemplo:

Incorpor[em] atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que requeiram que os aprendentes articulem necessidades de informação; 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. (REDECKER, 2017, traduzido por Lucas e Moreira, 2018, p. 78).

Assim, observa-se que a competência em informação e digital dos professores da educação superior é essencial para possibilitar o desenvolvimento das habilidades dos estudantes para usar tecnologias digitais de forma criativa e responsável para diferentes finalidades, em particular para a construção do conhecimento. Diante disso, vários autores vêm frisando a inter-relação das competências digitais e informacionais, as quais têm demandado dos indivíduos conhecimentos para selecionar, filtrar e avaliar as informações de forma crítica e construtiva para o aprendizado (Marzal, 2020).

Carretero, Vuorikari e Punie (2017) associam a competência digital como sendo uma ampliação da competência em informação, ao caracterizá-la como aquela que auxilia o cidadão a saber filtrar, a identificar, a selecionar e usar de forma competente a informação por meio das tecnologias digitais, além de criar a partir disso conteúdos digitais para seu uso pessoal e profissional (CARRETERO; VUORIKARI; PUNIE, 2017). Para Sales, Cuevas-Cerveró e Gómez-Hernández (2020) a competência em informação e digital “[...] não é apenas mais uma competência, mas uma realidade complexa que envolve toda a organização universitária, as formas de aprender e ensinar e a

formação do cidadão” (SALES; CUEVAS-CERVERÓ; GÓMEZ-HERNÁNDEZ, 2020, p. 3, tradução nossa).

Assim, cabe frisar que a área de Ciência da Informação (CI) vem contribuindo para a ampliação de pesquisas sobre a competência em informação e digital dos professores da educação superior, trazendo à tona preocupações quanto ao uso das informações por meio das TDIC por estes profissionais. Nesse sentido, a *Association of College and Research Libraries* - ACRL e a *American Library Association* - ALA (2015) têm demonstrado suas inquietações quanto à competência em informação de forma mais ampliada da comunidade acadêmica. De acordo com Sales, Cuevas-Cerveró e Gómez-Hernández (2020), este documento propõe uma reflexão a respeito destas competências de modo a apoiar a comunidade acadêmica da seguinte forma:

Os estudantes, que têm um papel crescente no processo de criação de novos conhecimentos; os professores, como propulsor do desenho curricular e dos projetos que envolvem a competência em informação e digital em cada disciplina; e a equipe da biblioteca, que deve facilitar o aprendizado e a elaboração de currículos alinhados com essa habilidade e colaborar estreitamente com o corpo docente (SALES; CUEVAS-CERVERÓ; GÓMEZ-HERNÁNDEZ, 2020, p. 3, tradução nossa).

Nesse sentido, Sales, Cuevas-Cerveró e Gómez-Hernández (2020), tendo por base a recomendação da ACRL e ALA (2015), realizaram um estudo com professores espanhóis, no qual foi possível diagnosticar que estes profissionais reconhecem que a competência em informação e digital é essencial para melhorar o ensino e aprendizagem dos estudantes. No entanto, estes profissionais relataram ter dificuldades em repassar tal competência aos estudantes e explicitaram que a universidade deve assumir o ensino da competência em informação e digital em suas vertentes organizacionais e metodológicas. Estes autores enfatizam que a “[...] biblioteca tem que comunicar melhor os seus serviços e possibilidades de apoio à aprendizagem, tanto presencial como virtual e buscar novas estratégias de cooperação com os professores” (SALES; CUEVAS-CERVERÓ; GÓMEZ-HERNÁNDEZ, 2020, p. 19, tradução nossa).

Frente a isso, cabe salientar que a *International Federation of Library Associations and Institutions* – IFLA, por meio da Declaração sobre Alfabetização Digital (2017), vem destacando a importância das bibliotecas para o desenvolvimento de ações que promovam a competência digital (IFLA, 2017). A seguir será apresentada

a descrição dos procedimentos e métodos utilizados neste estudo e, na sequência, os resultados obtidos e as considerações finais.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa é de cunho exploratório-descritivo, de acordo com Gil (2018). Quanto à natureza da pesquisa, está se caracteriza como mista por colocar em foco os dados quantitativos e qualitativos. Cabe destacar que tais enfoques envolvem processos cuidadosos, metódicos e empíricos, os quais possibilitam gerar novos conhecimentos a partir dos dados coletados (MARCONI; LAKATOS, 2022). Para este estudo utilizou-se a ferramenta de autorreflexão do DigCompEdu *Check-in* (2021) (COMISSÃO EUROPEIA, 2021), que foi desenvolvido exclusivamente para professores universitários pelo Centro Comum de Investigação (JRC) em parceria com a Conferência de Reitores de Universidades Espanholas (CRUE) em 2021, e adaptado ao contexto brasileiro pelo grupo de Tecnologias Educacionais do MetaRed TIC Brasil em 2021, da qual estas pesquisadoras fazem parte.

A Área 6 do DigCompEdu: “Promoção da competência digital dos aprendentes”, escolhida para este artigo, é compreendida por cinco questões. A primeira questão refere-se à competência em informação e midiática; a segunda diz respeito à comunicação e colaboração digital; a terceira diz respeito à criação de conteúdo digital; a quarta diz respeito ao uso responsável das tecnologias digitais e, por último, a quinta que diz respeito à resolução de problemas digitais. Tais questões procuram compreender o grau de envolvimento dos professores na promoção da competência digital dos estudantes. Todas as questões eram fechadas e apresentavam sete (07) opções de respostas. O respondente era orientado para escolher a opção que melhor refletia a sua prática naquele momento.

Os dados foram coletados entre 22 de março a 30 de maio de 2022 através da plataforma *Limesurvey*. O link do questionário foi enviado aos docentes de duas universidades públicas brasileiras, sendo uma da região sudeste (Universidade Estadual Paulista - UNESP) e a outra da região norte (Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR). Cabe destacar que esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, com CAAE 52920221.2.0000.5406 e número do Parecer da pesquisa: 5.303.554. A participação no estudo deu-se de forma anônima e

XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023

voluntária. Das 375 respostas obtidas dos professores convidados, 151 foram excluídas por estarem incompletas, totalizando-se 224 respostas para análise. Os dados foram tratados de forma estatística descritiva e apresentados em tabelas, a análise das competências dos participantes deu-se de acordo com os indicadores do DigCompEdu (REDECKER, 2017). Identificou-se que 58,5% (131) dos professores que responderam ao instrumento *Check-In* são do gênero masculino e 41,5% (93) do gênero feminino.

4 RESULTADOS

Na Tabela 1, apresentam-se os resultados da primeira questão referentes à “Competência em informação e midiática” e a frequência obtida em cada opção de resposta.

Tabela 1: Competência em informação e midiática

(Q.1) Ensino os estudantes a pesquisar, selecionar e avaliar as informações em fontes confiáveis na internet	Frequência	%
1.1 Na minha disciplina ou no meu local de trabalho não é possível ensinar os estudantes a pesquisar, selecionar e avaliar as informações em fontes confiáveis na Internet	6	2,7
1.2 Lembro sempre aos estudantes que nem toda a informação online é confiável	78	34,8
1.3 Ensino os estudantes a avaliar fontes confiáveis e não confiáveis.	47	21,0
1.4 Discuto com os estudantes sobre como verificar a veracidade das informações.	30	13,4
1.5 Discuto com os estudantes sobre como as informações são produzidas e como elas podem ser distorcidas.	19	8,5
1.6 Discuto com os estudantes sobre como a informação pode ser produzida e adaptada, para que ela não seja disseminada de forma errôneas, distorcida e manipulável.	16	7,1
1.7 Discuto com os estudantes sobre os pontos acima referidos e ensino-os a não compartilhar informações tendenciosas e enganosas.	28	12,5
Total	224	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

No que diz respeito à Competência em informação e midiática observa-se que apenas 78 respondentes (34,5%) afirmaram lembrar aos estudantes que nem toda a informação *online* é confiável. Quanto a isso, é pertinente enfatizar que na internet há vários tipos de fontes, e, isto requer de seus usuários cuidados para acessar as fontes de informação disponíveis, já que elas podem ou não ser confiáveis (TOMAÉL; ALCARÁ; SILVA, 2016). Desta forma, ensinar e orientar os estudantes como checar a veracidade das informações torna-se fundamental para identificar se a informação é falsa (*Fake*

News). Vale salientar que ter acesso à informação requer do usuário ter senso crítico para que possam buscar, avaliar e selecionar a informação útil e confiável, pois não basta apenas conhecer as ferramentas tecnológicas, já que é necessário saber verificar a qualidade, a relevância e veracidade da informação nos mais diferentes contextos, de maneira a evitar as desinformações e a inserção nas bolhas informacionais (ZATTAR, 2017).

Observa-se ainda nessa questão, que seis dos respondentes (2,7%) admitiram não preparar os estudantes para pesquisar, selecionar e avaliar as informações em fontes confiáveis na Internet. Estes resultados causam preocupação, pois estes professores não estão conseguindo utilizar-se de estratégias para promover a competência dos estudantes por meio de atividades que requeiram a organização, processamento, análise e avaliação da informação e das suas fontes de forma crítica.

Nesse sentido, é necessário que as IES capacitem seus professores para que eles possam estar preparados de modo a criar oportunidades e compartilhar seu conhecimento em relação a realização de pesquisas, avaliação das fontes e uso das fontes para construção do conhecimento e aprendizagem. Sugere-se ainda que os professores solicitem ajuda aos profissionais bibliotecários de sua IES, para que possam ensiná-los a utilizar as fontes de pesquisa de forma estratégica, e assim, saibam buscar, selecionar e avaliar as informações em fontes confiáveis na Internet, de modo a, promover a capacitação dos estudantes. Na Tabela 2, apresentam-se os resultados da segunda questão referentes à “Comunicação e colaboração digital” e a frequência obtida em cada opção de resposta.

Tabela 2 - Comunicação e colaboração digital entre os estudantes

(Q.2) Idealizo tarefas que requerem que os estudantes utilizem meios digitais para comunicar e colaborar uns com os outros ou com um público externo	Frequência	%
2.1 Essa atividade não é possível na minha disciplina ou lugar de trabalho.	30	13,4
2.2 Incentivo os estudantes a descobrir o potencial da comunicação digital experimentando diferentes meios.	56	25,0
2.3 Incentivo os estudantes a utilizar a comunicação digital e a colaborar uns com os outros para completar as tarefas.	56	25,0
2.4 Incentivo os estudantes a usar meios digitais para comunicar e cooperar uns com os outros e com um público externo.	30	13,4
2.5 Estruturo e defino tarefas que permitem aos estudantes melhorar gradualmente as suas competências e colaboração.	15	6,7
2.6 Idealizo tarefas e trabalhos de curso que permitam aos estudantes criar conhecimento em conjunto com os colegas e, ao mesmo tempo, ajudá-los a estabelecer regras para a comunicação e cooperação.	22	9,8

XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023

2.7	Encorajo os estudantes a melhorar as suas competências comunicacionais envolvendo não só os colegas, mas também um público externo como criadores conjuntos de conhecimento.	15	6,7
Total		224	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Constatou-se que 56 respondentes (25,0%) afirmaram que tem incentivado os estudantes a descobrir o potencial da comunicação digital experimentando diferentes meios, assim como, a utilizar a comunicação digital e a colaborar uns com os outros para completar as tarefas. Em relação a incorporação dessas atividades que requeiram dos estudantes o uso eficaz e responsável das tecnologias digitais para comunicação, colaboração e participação cívicas, Silva, Santos e Antonella (2023) corroboram ao afirmar que a concepção de atividades que requeiram dos estudantes a comunicação e colaboração mútua, os auxilia a melhorar sua aprendizagem e influenciar a troca de experiências cotidianas e profissionais.

Nessa questão, verificou-se ainda que 15 respondentes (6,7%) também afirmaram que têm estruturado e definido tarefas que permitam aos estudantes melhorarem gradualmente as suas competências e colaboração, como também, encorajado os estudantes a melhorarem as suas competências comunicacionais envolvendo não só os colegas, mas também um público externo como criadores conjuntos de conhecimento. Desta forma, Redecker (2017) sugerem várias atividades que os professores podem incorporar em suas aulas de modo a promover a competência dos estudantes por meio da interação das tecnologias digitais, como por exemplo, utilizar as tecnologias digitais para criar trabalhos colaborativos de recursos e conhecimento. Contudo, para que isso ocorra, os professores precisam se apropriar das competências necessárias para ensinar, conseguem assumir os desafios impostos pela sociedade digital (LÁZARO CANTABRANA; CERVERA; QUIROZ, 2020).

Na Tabela 3, apresentam-se os resultados da terceira questão referentes à “Criação de conteúdos digitais” e a frequência obtida em cada opção de resposta. Nota-se nessa tabela que 87 respondentes (38,8%) afirmaram que tentam integrar a utilização de ferramentas digitais na disciplina de sua responsabilidade. Cabe frisar que a integração de atividades a partir do uso das tecnologias digitais podem promover o conhecimento e o acesso aos recursos e ferramentas relevantes para o desenvolvimento da competência dos estudantes, logo, esses profissionais precisam saber como criar e compartilhar seus conhecimentos, e desta forma, possibilitar aos

XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023

estudantes oportunidades de obter informação e colaborar por meio das tecnologias digitais de forma eficaz e responsável (CAENA; REDECKER, 2019).

Tabela 3 - Criação de conteúdos digitais

(Q.3) Configuro tarefas que requeiram dos estudantes a criação de conteúdo digital. (Por exemplo, vídeos, áudios, fotos, apresentações digitais, blogs ou páginas wiki)	Frequência	%
3.1 Não sei como fazê-lo.	38	17,0
3.2 Não implemento este tipo de atividades com os estudantes, porque eles não têm competências digitais o suficiente.	20	8,9
3.3 Tento integrar a utilização de ferramentas digitais para os estudantes nas tarefas do curso que idealizo.	87	38,8
3.4 Os estudantes criam conteúdos digitais como parte integrante do seu estudo.	36	16,1
3.5 Esta é uma parte integrante da aprendizagem dos estudantes, em que estrutura as tarefas e trabalhos para aumentar o nível de dificuldade e melhorar as suas competências.	17	7,6
3.6 Incentivo os estudantes a identificar conteúdos com licença aberta que possam ser reutilizados.	9	4,0
3.7 Incentivo os estudantes a não somente criar, mas também a compartilhar o conhecimento que geram, utilizando licenças abertas adequadas.	17	7,6
Total	224	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

A integração de atividades a partir do uso das tecnologias digitais pode promover o conhecimento e o acesso aos recursos e ferramentas relevantes para o desenvolvimento da competência dos estudantes. Contudo, Caena e Redecker (2019) explicitam que os professores precisam “[...] criar, compartilhar e conectar conhecimento ao mundo, implantando as oportunidades de informação e colaboração oferecidas por ferramentas digitais” (CAENA; REDECKER, 2019, p. 358, tradução nossa). Quanto a isso, Redecker (2017) apresentam orientações aos professores sobre como promover a competência de seus estudantes por meio de atividades, por exemplo, como modificar, criar e editar conteúdos, expressar-se pelos meios digitais.

Nessa questão, constatou-se ainda que apenas nove respondentes (4,0%) afirmaram saber identificar conteúdos com licença aberta. Este resultado chama atenção, pois, nota-se que poucos professores têm conhecimento a respeito de direitos de autor e licenças que se aplicam ao conteúdo digital. Nesse sentido, vale frisar que os professores precisam firmar parceria com a biblioteca de sua IES de modo a capacitar a si mesmo e os estudantes, já que apresentam déficit de conhecimento em relação à licença aberta de conteúdos. Na Tabela 4, apresentam-se os resultados da quarta questão referentes ao “Uso responsável das tecnologias digitais” e a

XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023

frequência obtida em cada opção de resposta. Nessa questão, pode-se verificar que 30 respondentes (13,4%) informaram que não é possível ensinar ou desenvolver atividades que estimulem a competência dos estudantes para fazer uso das tecnologias digitais de forma responsável. Este resultado chama atenção, pois, é necessário que estes profissionais enquanto formadores precisam ensinar aos estudantes sobre os riscos e vulnerabilidade dos dados ou informações em ambientes digitais.

Segundo Redecker (2017), os professores precisam “tomar medidas que garantam o bem-estar físico, psicológico e social dos estudantes enquanto usam tecnologias digitais”, como também capacitar e orientar os estudantes para utilizar as tecnologias digitais de forma segura e responsável, de modo a checar e avaliar as más condutas *online* (REDECKER, 2017, traduzido por LUCAS; MOREIRA, 2018, p. 84). Constatou-se que 90 respondentes (40,2%) afirmaram que informam os estudantes sobre os cuidados ao disponibilizar informações na internet, levando em conta o âmbito da privacidade e da segurança dos dados pessoais, percentual ainda baixo dada a importância deste tópico. Nota-se que 49 respondentes (21,9%) afirmaram explicar as regras básicas para atuar com segurança e responsabilidade em ambientes *online*.

Tabela 4 - Uso responsável das tecnologias digitais

(Q.4) Ensino os estudantes a usar a tecnologia digital com segurança e responsabilidade	Frequência	%
4.1 O desenvolvimento da atividade não é possível na minha disciplina ou espaço de trabalho.	30	13,4
4.2 Informo-os de que devem ser cuidadosos ao transmitir informações pessoais na web.	90	40,2
4.3 Explico as regras básicas para atuar com segurança e responsabilidade em ambientes online.	49	21,9
4.4 Debato e decido com os estudantes sobre as regras de conduta.	15	6,7
4.5 Facilito a utilização das regras sociais dos estudantes nos vários ambientes digitais que utilizamos.	11	4,9
4.6 Ajudo os estudantes a detectar e avaliar condutas inadequadas em ambientes digitais para que possam ser críticos em relação a estes espaços.	19	8,5
4.7 Ensino os estudantes a detectar e avaliar a má conduta online e as formas como devem denunciar caso sintam-se pessoalmente ofendidos ou atacados.	10	4,5
Total	224	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Verificou-se ainda que apenas 10 respondentes (4,5%) têm ensinado os estudantes como detectar e avaliar a má conduta *online*, e como devem denunciar

XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023

caso se sintam pessoalmente ofendidos ou atacados. Tal preocupação é pertinente e está alinhada às recomendações da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD (BRASIL, 2018). No entanto, pode-se dizer que, embora haja preocupação dos participantes quanto aos cuidados e a segurança com a informação disponibilizada na internet pelos estudantes, vê-se que apenas um pequeno percentual tem de fato atuado na capacitação de seus estudantes a respeito do assunto.

No que concerne ao uso das tecnologias digitais para resolução de problemas, questionou-se os professores sobre como eles vêm incentivando os estudantes a utilizar as tecnologias digitais de forma criativa para resolver os problemas técnicos. Na Tabela 5, apresentam-se os resultados da quinta questão referentes ao “Uso das tecnologias para resolução dos problemas” e a frequência obtida em cada opção de resposta.

Tabela 5 - Uso das tecnologias digitais para resolução de problemas

(Q.5) Incentivo os estudantes a usar as tecnologias digitais de forma criativa para resolver problemas concretos. (Por exemplo, superar obstáculos e desafios emergentes no processo de aprendizagem)	Frequência	%
5.1 A realização da atividade não é possível com os estudantes, no meu ambiente de trabalho.	31	13,8
5.2 Crio oportunidades para promover a resolução digital de problemas dos estudantes.	29	12,9
5.3 Faço sempre quando surge a oportunidade.	99	44,2
5.4 Crio oportunidades para experimentar soluções tecnológicas que ajudam a resolver problemas.	28	12,5
5.5 Integro oportunidades para a resolução criativa de problemas digitais	12	5,4
5.6 Faço questão de criar oportunidades inclusivas para a resolução digital de problemas para que todos os estudantes possam se beneficiar dessa abordagem.	6	2,7
5.7 Além de criar oportunidades para que os estudantes usem as suas competências digitais de resolução de problemas, permito-lhes detectar por si mesmos as oportunidades que surgem.	19	8,5
Total	224	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Constatou-se que 99 respondentes (44,2%) informaram que vêm incentivando os estudantes a utilizar as tecnologias digitais de forma criativa para resolver os problemas técnicos sempre que surgem oportunidades. É oportuno enfatizar que quando os professores criam oportunidades para utilizar as tecnologias digitais de forma efetiva no ambiente educacional, seu uso pode “contribuir para que os estudantes se tornem, por exemplo, comunicadores, colaboradores, editores,

produtores e, sobretudo, cidadãos informados e responsáveis” (SALES; MOREIRA; RANGEL, 2019, p. 95).

Nessa questão observa-se ainda, excluindo-se aqueles que afirmaram não ser possível aplicar este tipo de atividade com os seus estudantes (13,8%) e aqueles que só a desenvolve quando têm oportunidade (44,2%), 42% dos participantes têm feito atividades em diferentes graus de envolvimento para ensinar seus alunos a aprenderem a resolver problemas por meio das tecnologias digitais. Logo, é preciso que os professores sejam capacitados e motivados para fazer uso das tecnologias digitais e também a ensinar seus estudantes a utilizá-las para aprendizagem, atendendo a recomendação do Objetivo de número 4 dos Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável da ONU (2015), que está relacionado à promoção de uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade com oportunidades para aprendizagem ao longo da vida a todos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo procurou-se investigar quais eram as práticas de professores da educação superior de duas IES públicas brasileiras na promoção da competência digital dos estudantes, tendo por base as recomendações da área 6 do documento DigCompEdu (REDECKER, 2017). A partir dos resultados obtidos, verificou-se que os docentes participantes apresentaram um déficit quanto a este conjunto de itens, em particular em relação a pesquisar, selecionar e avaliar as informações em fontes confiáveis na Internet e ao uso seguro da internet. Constatou-se ainda que, a maior tendência dos respondentes se encontra distribuídos no nível B (integrador/especialista). Com efeito, para promover o desenvolvimento das competências digitais dos estudantes, os docentes precisam dominar os conteúdos e ferramentas da competência digital e integrá-los às suas práticas de forma estratégica, desenhando atividades que permitam aos estudantes serem capazes de acessar informação, processar e fazer uso da comunicação, criar conteúdo, atividades pedagógicas para desenvolver boas práticas, bem como contribuir para o desenvolvimento das competências dos estudantes.

Cabe destacar que o acesso às informações vem demandado dos professores saber lidar com as tecnologias digitais de forma estratégica e pedagógica, de modo

XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023

potencializar a busca e uso da informação para o desenvolvimento de atividades centradas no aprendizado dos estudantes, as quais requerem destes profissionais a competência em informação e digital, para assim, melhorar a sua comunicação e colaboração digital; a criação de conteúdo digital, uso responsável e seguro e por fim, a resolução de problemas digitais. Nesse sentido, torna-se necessário ampliar a discussão a respeito da capacitação dos professores para que estes possam se apropriar das competências previstas na área 6 do DigCompEdu e incorporá-las em sua prática. Assim, sugere-se que as IES, com o apoio das bibliotecas, implementem as recomendações da IFLA e ACRL referentes a promoção da Competência em Informação e digital, pois entende-se que a Ciência da Informação e a Biblioteconomia podem desenvolver ações conjuntas ou programas de capacitação da comunidade acadêmica.

A pesquisa que foi parcialmente apresentada neste trabalho pretende abarcar as demais áreas previstas no DigCompEdu e proporcionará uma visão mais ampla sobre a competência em informação e digital para o uso crítico, ético e seguro da informação em meio digital e poderá servir de subsídios para ações neste sentido. A divulgação dos resultados da pesquisa também poderá contribuir para dar mais visibilidade ao tema e ampliar as discussões na área da Ciência da Informação.

REFERÊNCIAS

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA)/ASSOCIATION OF COLLEGE E RESEARCH LIBRARIES (ACRL). **Framework for Information Literacy for Higher Education**, 2015. Disponível em: <http://www.ala.org/acrl/standards/ilframework>. Acesso em: 24 jun. 2020.

BRASIL. Lei nº 13709, de 14 de agosto de 2018. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)**. Brasil. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 25 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria MEC nº 343**, de 17 março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília: Ministério da Educação, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 24 ago. 2021.

CAENA, F.; REDECKER, C. Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: the case for the European Digital Competence Framework for Educators

XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023

(Digcompedu). **European Journal of Education**, Hanover, v. 54, n. 3, p. 356–369, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ejed.12345>. Acesso em: 10 jun. 2021.

CARRETERO, S.; VUORIKARI, R.; PUNIE, Y. **DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. Joint Research Centre. EUR 28558 EN. Disponível em: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281>. Acesso em: 25 dez. 2021.

COMISSÃO EUROPEIA. **DigCompEdu Self-reflection Tools (2021)**. EU SCIENCE HUB, 2022. Disponível em: https://joint-researchcentre.ec.europa.eu/digcompedu/digcompedu-self-reflection-tools_en. Acesso em: 1 maio 2023.

COMISSÃO EUROPEIA. Recomendação do Conselho de 22 de maio de 2018 sobre as Competências Essenciais para a Aprendizagem ao Longo da Vida. **Jornal Oficial da União**, 2018. Disponível em: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN). Acesso em: 13 mar. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2018.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. **IFLA Statement on Digital Literacy**, 18 de agosto de 2017. Disponível em: https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/1283/1/ifla_digital_literacy_statement.pdf. Acesso em: 30 nov. 2022.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 8. ed. – Barueri [SP]: Atlas, 2022. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770670/>. Acesso em: 25 mar. 2022.

LÁZARO CANTABRANA, J. L.; CERVERA, M. G.; SILVA QUIROZ, J. E. Critérios para avaliar a competência digital do professor universitário no contexto latino-americano. **AEC&D - Arte, Educação, Comunicação & Design**, Manaus, v. 1, n. 1, p. 57–68, 2020. Disponível em: [//periodicos.ufam.edu.br/index.php/dcae/article/view/7648](http://periodicos.ufam.edu.br/index.php/dcae/article/view/7648). Acesso em: 13 set. 2023.

LUCAS, M.; MOREIRA, A. **DigCompEdu: quadro europeu de competência digital para educadores**. Aveiro: UA Editora, 2018. Disponível em: <https://ria.ua.pt/handle/10773/24983>. Acesso em: 10 abr. 2021.

MARZAL, M. A. A taxonomic proposal for multiliteracies and their competences. **Profesional de la información**, [S.l.], v. 29, n. 4, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.35>. Acesso em: 25 ago. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. (ONU). **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. 2015. Disponível em:

XXIII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB
Aracaju-SE – 06 a 10 de novembro de 2023

<https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>.

Acesso em: 19 jun. 2023.

PALETTA, F. C.; GONZÁLEZ, J. A. M. A transformação digital e os impactos no mercado de trabalho: estudo dos anúncios de emprego na web para profissionais da informação no setor privado. **Information research**, Boras, v. 26, n. 3, 2021. Disponível em:

<https://doi.org/10.47989/irpaper904>. Acesso em: 2 maio 2023.

PERIN, E. S.; FREITAS, M. C. D.; COELHO, T. R. Digital teaching competence model. **SciELO Preprints**, 2021. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.1961. Disponível em:

<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/1961>. Acesso em: 13 abr. 2022.

REDECKER, C. **European Framework for Digital Competence of Educators:**

DigCompEdu. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017.

Disponível em: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>.

Acesso em: 03 jan. 2022.

REDECKER, C. **DigCompEdu Check-In (2018)**. Disponível em:

<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/DigCompEdu-S-EN?startQuiz=true&surveylanguage=EN>.

Acesso em: 13 abr. 2019.

SALES, D.; CUEVAS-CERVERÓ, A.; GÓMEZ-HERNÁNDEZ, J.-A. Perspectives on the information and digital competence of Social Sciences students and faculty before and during lockdown due to Covid-19. **Profesional de la información**, [S. l.], v. 29, n. 4, 2020. Disponível em:

<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/82472>.

Acesso em: 18 jun. 2023.

SALES, M. V.; MOREIRA, J. A. M.; RANGEL, M. Competências digitais e as demandas da sociedade contemporânea: diagnóstico e potencial para formação de professores do Ensino Superior da Bahia. **Série-Estudos**, Campo Grande, MS, v. 24, n. 51, p. 89-120, maio/ago. 2019. Disponível em: <https://serie-estudos.ucdb.br/serieestudos/article/view/1290/pdf>.

Acesso em: 17 maio 2021.

SILVA, W. R.; SANTOS, S. S.; ANTONELLA, K. Desafios do trabalho colaborativo num projeto interdisciplinar de pesquisa científica. **Revista Leia Escola**, Campina Grande, v. 23, n. 1, p. 103–127, 2023. Disponível em:

<https://revistas.editora.ufcg.edu.br/index.php/leia/article/view/617>. Acesso em: 20

jun. 2023.

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R.; SILVA, T. E. Fontes de informação digital: critérios de qualidade. In: TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ, A. R. (org.). **Fontes de informação digital**.

Londrina: Edue, 2016.

ZATTAR, M. Competência em informação e desinformação: critérios de avaliação do conteúdo das fontes de informação. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.13, n.2, p. 285-293, nov. 2017. Disponível em: <https://revista.ibict.br/liinc/article/view/4075>. Acesso

em: 19 jun. 2023.