



COMPETÊNCIA DIGITAL DOCENTE: UM ESTUDO COM PROFESSORES DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DO SUL DO BRASIL

Mestre/MSc. Deize Aires Neves [ORCID iD](#), Doutor/Ph.D. Alexandre Costa Quintana [ORCID iD](#),
Doutor/Ph.D. Flávia Verônica Silva Jacques [ORCID iD](#)

Universidade Federal do Rio Grande - FURG, Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brazil

Mestre/MSc. Deize Aires Neves

[0000-0003-3387-4938](#)

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Contabilidade

Doutor/Ph.D. Alexandre Costa Quintana

[0000-0001-6896-9465](#)

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Contabilidade

Doutor/Ph.D. Flávia Verônica Silva Jacques

[0000-0001-9233-8065](#)

Programa de Pós-Graduação/Course

Programa de Pós-Graduação em Contabilidade

Resumo/Abstract

Em um contexto de diversas mudanças provocadas pelas inovações tecnológicas no ensino-aprendizagem, destaca-se a exigência de novas habilidades e competências requeridas dos professores. Dessa forma este estudo buscou identificar o nível de Competência Digital dos professores do curso de Ciências Contábeis de universidades públicas e privadas da região Sul do Brasil. A pesquisa foi realizada por meio de uma survey com um questionário totalmente online através do Google Forms, encaminhado para o e-mail dos professores. A amostra resultou em 156 professores respondentes de universidades públicas e privadas da região sul do Brasil. Para análise dos dados, o tratamento estatístico foi por meio da análise descritiva e inferencial sendo realizado os Testes de Comparações de grupos, o software utilizado foi IBM - SPSS (versão 22). Os resultados evidenciaram quanto ao nível de Competência Digital os professores se classificaram no nível intermediário Especialista (B2). Em relação as comparações nos testes para os grupos apenas Gênero, Modalidade de ensino e Área de formação apresentaram diferenças significativas. Destaca-se que os resultados evidenciam a necessidade de os professores fecharem lacunas para elevar seu nível de proficiência nas dimensões Tecnologias e Recursos Digitais e Capacitação dos aprendentes em que foram os menores níveis de proficiência.

Modalidade/Type

Artigo Científico / Scientific Paper

Área Temática/Research Area

Educação e Pesquisa em Contabilidade (EPC) / Accounting Education and Research



COMPETÊNCIA DIGITAL DOCENTE: UM ESTUDO COM PROFESSORES DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS DO SUL DO BRASIL

RESUMO

Em um contexto de diversas mudanças provocadas pelas inovações tecnológicas no ensino-aprendizagem, destaca-se a exigência de novas habilidades e competências requeridas dos professores. Dessa forma este estudo buscou identificar o nível de Competência Digital dos professores do curso de Ciências Contábeis de universidades públicas e privadas da região Sul do Brasil. A pesquisa foi realizada por meio de uma *survey* com um questionário totalmente *online* através do *Google Forms*, encaminhado para o *e-mail* dos professores. A amostra resultou em 156 professores respondentes de universidades públicas e privadas da região sul do Brasil. Para análise dos dados, o tratamento estatístico foi por meio da análise descritiva e inferencial sendo realizado os Testes de Comparações de grupos, o software utilizado foi IBM - SPSS (versão 22). Os resultados evidenciaram quanto ao nível de Competência Digital os professores se classificaram no nível intermediário Especialista (B2). Em relação as comparações nos testes para os grupos apenas Gênero, Modalidade de ensino e Área de formação apresentaram diferenças significativas. Destaca-se que os resultados evidenciam a necessidade de os professores fecharem lacunas para elevar seu nível de proficiência nas dimensões Tecnologias e Recursos Digitais e Capacitação dos aprendentes em que foram os menores níveis de proficiência.

Palavras-chaves: Competência Digital; Docente; Ciências Contábeis; *DigCompEdu*.

1. INTRODUÇÃO

As principais mudanças e avanços nas tecnologias de informação e comunicação (TICs) voltam a atenção para as competências digitais, e a cada dia tem requerido dos principais envolvidos no sistema educacional uma preparação diferenciada (Roda & Morgado, 2019). Para os professores do século XXI além de trabalharem com novas metodologias e a inserção da tecnologia no processo de aprendizagem, devem ter uma formação inicial e continuada ao passo de desenvolverem as competências digitais necessárias em uma sociedade cada vez mais digital e conectada (Sales, Moreira & Rangel, 2019).

A tecnologia sempre foi utilizada na educação, porém nos dias de hoje ela tem um poder integrador, assim requer dos docentes a apropriação desse recurso, tendo uma visão crítica-reflexiva para se adaptar a todo esse aparato disponível por meio das metodologias (Giraffa, Martins & Modelski, 2021). A forma de ensinar e aprender a construção do conhecimento pode se dar em parceria alunos e professores, visto que grande parte dos alunos trazem bagagem de conhecimentos digitais, porém tendo a necessidade de o professor orientá-los e desafiá-los para uma formação integral como seres humanos (Giraffa, Martins & Modelski, 2019).

De acordo com Momo *et al.* (2017), as tecnologias oportunizam modificações no processo de ensino aprendizagem e o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) facilitam explorar questões com flexibilidade, diversidades de formatos de conteúdo e considerar as particularidades de cada estudante. Feldkercher e Mathias (2011, p. 84) já ressaltavam que as tecnologias possuem “um potencial formativo que pode contribuir para ampliação dos espaços e dos tempos pedagógicos, para a flexibilização do currículo e para aumento da interação entre os sujeitos tanto na educação presencial como a distância”.



Em um contexto de inovação e da exigência de competências digitais no ensino superior destaca-se que a área contábil também está em contínua mudança, na qual está diretamente relacionada com as inovações do sistema econômico, que exige dos profissionais acompanhamento dos avanços do mercado e atualização contínua (Oliveira, 2014). De acordo com Malau (2021) as mudanças repentinas causadas pelo impacto do avanço das tecnologias afetaram o desenvolvimento do ensino contábil, assim o trabalho passou a ser focado em gerenciamento de dados, sistemas informatizados, pelo qual alterou processos e ocasionou melhorias na eficiência e interação humana. Nesse contexto é oportuno que o professor seja capaz de se atualizar e utilizar a tecnologia existente para melhorar a qualidade da educação (Malau, 2021).

Os avanços tecnológicos já provocavam mudanças no contexto educacional, e com advento da pandemia pôde ser evidenciado a inserção dos meios digitais nos processos de aprendizagem repentinamente, tendo por exigência novos e emergenciais desafios aos professores (Sales & Moreira, 2022). Sendo assim, para construção deste estudo identificou a lacuna de pesquisa através dos impactos deixados pela pandemia COVID-19 e os avanços tecnológicos na busca de identificar o quanto os professores estão preparados digitalmente para lidar nas condições atuais. De acordo com Santos, Pedro e Mattar (2021), uma das competências exigidas para os professores do século XXI, são as competências digitais, no qual o termo competência envolve conhecimentos, capacidades e processos cognitivos que sejam como base para aplicação e integração de diversos recursos exigidos. Para Roda e Morgado (2019) estudos que trazem uma investigação maior sobre as competências digitais associados ao nível educacional se faz de interesse de pesquisas.

Diante de todo este contexto de inovações tecnológicas chegou-se ao seguinte problema de pesquisa: **qual nível de competência digital dos professores do curso de Ciências Contábeis de universidades públicas e privadas da região sul do Brasil?** Contudo essa inovação movida pela tecnologia no ambiente educacional, tem estabelecido muitos desafios e dilemas na prática docente, sendo demandado dos professores não apenas o uso das Tecnologias Digitais de Comunicação e Informações (TDICs), mas a eficiência da sua inserção e a exploração pedagógica dela (Sales, Moreira & Rangel, 2019). Para então responder ao problema apresentado buscou identificar o nível de proficiência digital dos professores do curso de Ciências Contábeis de universidades públicas e privadas da região Sul do Brasil.

Este estudo se justifica, visto a necessidade de acompanhamento dos processos de ensino-aprendizagem contábil, pois a contabilidade é uma Ciência Social Aplicada, que faz parte de um contexto em constantes mudanças e transformações. Cada vez mais as empresas exigem de seus profissionais além do conhecimento aplicado na prática, também o uso de tecnologias (Pinto Júnior *et al.*, 2019). E nesse contexto, o aprimoramento dos professores frente as necessidades para o enfrentamento no que tange as inovações tecnológicas este estudo busca através do *DigCompEdu* (relatório de autoavaliação de competência digital dos professores) identificar ações formativas evidentes para auxílio nesse aspecto (Sales, Moreira & Rangel, 2019).

Mediante os resultados alcançados, espera-se que este estudo contribua tanto de forma teórica como prática para o processo de ensino-aprendizagem contábil. Primeiramente, no que tange as implicações teóricas, sobre a abordagem das Competências Digitais, com a estrutura teórica rica em detalhes além do relatório de autoavaliação dos professores *DigCompEdu* validado pelos autores Dias-Trindade, Moreira e Nunes (2019), que possibilita ao público que este estudo abranja, principalmente aos professores, o conhecimento e avaliação própria da



proficiência digital, o que possibilita eximir lacunas existentes em sua formação (Sales, Moreira & Rangel, 2019; Redecker, 2017; Lucas & Moreira, 2018).

Posterior, para as implicações práticas este estudo contribui para que os professores com o diagnóstico da autoavaliação nas competências digitais possam gerir a própria formação continuada e para as instituições que possibilitem compreender a importância nos dias atuais dessas competências assim a partir das lacunas observadas pelos resultados desta pesquisa com ações formativas elevar o nível de competência digital dos professores (Sales, Moreira & Rangel, 2019; Santos, Pedro & Mattar, 2021; Carvalho, Marroni & Tavares, 2021).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Competência Digital

O uso das tecnologias digitais e as mudanças geradas em todo o âmbito da sociedade, tem requerido dos sujeitos a Competência Digital (CD), para lidar com todas as inovações tecnológicas (Silva & Behar, 2019). Segundo Silva e Behar (2019) no Brasil ainda são limitados os estudos sobre o conceito de competências digitais na educação, dentre os estudos existentes há diferentes interpretações do conceito, assim o autor traz em sua pesquisa uma revisão sistemática, no qual elucida vários estudos e pareceres de vários autores para auxiliar na compreensão dos conceitos de competência digital.

Entre os conceitos existentes, de Competência Digital destaca-se como alicerces os autores Itu (2006) e Erstad (2005). Para Itu (2006, p. 7) as competências digitais correspondem a “conhecimentos, criatividade e atitudes necessárias para utilizar as mídias digitais para a aprendizagem e compreensão da sociedade do conhecimento”. Na mesma perspectiva Erstad (2005, p. 133), acrescenta que são “habilidades, conhecimentos e atitudes através dos meios digitais para dominar a sociedade da aprendizagem”. Já para Larraz (2013) as competências digitais compõem a capacidade de mobilizar diferentes letramentos, para gerar a informação e comunicar o conhecimento, para resolver situações em uma sociedade em constante evolução.

De acordo com Silva e Behar (2019) vários autores destacam conceitos diferentes além de modelos que foram sendo modificados ao longo do tempo. Dessa forma, tratar a competência digital como um novo letramento não é o suficiente, visto que diante das novas ferramentas surgem diferentes situações e assim exigem competências. Dessa forma, as competências digitais ligadas ao domínio tecnológico, mobiliza um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, com o objetivo de solucionar ou resolver problemas em meios digitais (Silva & Behar, 2019).

Segundo Ferrari (2012), para uma pessoa ser considerada digitalmente competente ela deve dominar o uso de mídias digitais para procurar informações, ter uma análise crítica sobre tais dados propiciados pela internet e facilidade na comunicação de forma digital. De acordo com a UNESCO (2006) e a Comissão Europeia (2012), a competência digital é uma das 08 (oito) competências essenciais para o desenvolvimento ao longo da vida, definem ainda um repertório de competências digitais para os usuários das tecnologias digitais a nível internacional (Silva & Behar, 2019).

Para avaliar os principais componentes da competência digital, em que os educadores possam aproveitar o potencial das tecnologias digitais, no qual possibilita inovação no processo de ensino aprendizagem, o Centro de Investigação conjunta da comissão europeia realizou diversos estudos sobre o assunto. Conforme os resultados, desenvolveram alguns modelos de padrão de competências digitais, dentre eles o que este estudo irá adotar para responder ao objetivo de pesquisa. Destaca-se o quadro Europeu de Competência Digital para Educadores - *DigCompEdu*, esse modelo sintetiza os esforços nacionais e regionais para captar as



competências digitais específicas dos educadores, no qual se faz uma referência geral que pode ser direcionado e aplicado a todos os níveis de educação, desde a infância até o ensino superior e educação de adultos (Lucas & Moreira, 2018).

Esse projeto foi desenvolvido em 2017 - o modelo *Digital Competence of Educators – DigCompEdu* traduzido para o português em 2018 - Competências Digitais para Educadores - DigCompEdu apresenta as premissas exigidas para que os docentes desenvolvam corretamente a competência digital no ensino, de forma a explorar corretamente o uso das TIC's em sala de aula, além de inovar as práticas de educação e formação que utiliza o poder integrador das tecnologias digitais (Lucas & Moreira, 2018; Sales, Moreira & Rangel, 2019). A Figura 1 ilustra 03 (três) grandes grupos de competências: competências profissionais dos educadores, competências pedagógicas dos educadores e competências dos aprendentes.

Figura 1- Áreas de competências dos educadores.



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

Assim, as seis áreas do DigCompEdu reuni diferentes aspectos das atividades dos professores para o desenvolvimento dessas competências. A primeira Área 1 – Envolvimento profissional: dirige-se ao ambiente profissional, em que o educador deve ter o envolvimento com todos da instituição por meio das tecnologias. Área 2 – Recursos Digitais: concentra-se nas competências necessárias para usar, criar e partilhar recursos digitais para a aprendizagem. Área 3 – Ensino e Aprendizagem: visa a gestão da utilização das tecnologias digitais no ensino aprendizagem. Área 4 – Avaliação: aborda o uso de estratégias digitais para melhorar a avaliação. Área 5 – Capacitação dos Aprendentes: centra-se no potencial das tecnologias digitais para estratégias de ensino aprendizagem focadas no aprendente. Área 6 – Promoção da Competência Digital dos Aprendentes: detalha as competências pedagógicas específicas necessárias para promover a competência digital dos aprendentes.

Para tal, dentro destas 06 (seis) áreas, estão divididas 22 competências necessárias aos educadores para o uso das tecnologias em práticas didáticas, conforme ilustra a Figura 2.

Figura 2 – Competências por áreas.



Fonte: Lucas & Moreira (2018 p.16).

A partir dessas seis áreas é fornecido um modelo de progressão divididos em níveis de classificação para auxiliar nos pontos fortes e fracos dos educadores, conforme Figura 3 (Lucas & Moreira, 2018).

Figura 3 – Modelo de Progressão DigCompEdu



Fonte: Lucas & Moreira (2018 p. 29).

Nesse prisma, nos dois primeiros níveis (A1) Recém-chegado e (A2) Explorador: os educadores assimilam nova informação e desenvolvem práticas digitais básicas; no segundo nível (B1) Integrador e (B2) Especialista: os educadores aplicam, ampliam e estruturam as suas práticas digitais; no terceiro que são os níveis mais elevados (C1) Líder e (C2) Pioneiro: partilham seus conhecimentos, criticam as práticas existentes e desenvolvem novas práticas. As características podem ser observadas no Quadro 1 de cada nível de classificação.

Quadro 1- Níveis de classificação das competências digitais.

Níveis		Características
(A1)	Recém-chegado	Tem consciência do potencial das tecnologias. Porém teve pouco contato na sua trajetória e utiliza somente para preparar atividades, para administração ou comunicação organizacional. Necessita de encorajamento e orientação para aplicar as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas.



(A2)	Explorador	Tem consciência do potencial das TDIC e está interessado em explorá-las para melhorar suas práticas pedagógicas. Já começou a utilizar as tecnologias digitais, porém de forma desordenada. Precisa de uma direção, ideias, inspirações até mesmo ajuda dos demais colegas.
(B1)	Integrador	Experimenta TDIC em uma variedade de contextos e propósitos, integrando-as a suas práticas. Utiliza as TDIC de forma criativa, para melhorar diversos aspectos de seu desenvolvimento profissional. Busca expandir seu repertório de práticas, porém ainda está aprendendo quais ferramentas funcionam melhor, em que situações, e como adequar as TDIC às estratégias e aos métodos pedagógicos. Precisa de tempo de experimentação e reflexão, complementado por encorajamento colaborativo e intercâmbio de conhecimentos, para se tornar especialista.
(B2)	Especialista	Usa uma variedade de TDIC com confiança, criatividade e criticidade para aprimorar suas atividades profissionais. Seleciona tecnologias de acordo com a situação e tenta entender as vantagens e as desvantagens das diferentes estratégias digitais. Tem curiosidade e está aberto a novas ideias, sabe que há muitas coisas que ainda não experimentou. Usa a experimentação como meio de expandir, estruturar e consolidar seu repertório de estratégias. É a espinha dorsal de qualquer organização educacional quando se trata de práticas inovadoras.
(C1)	Líder	Tem uma abordagem consistente e abrangente sobre o uso de TDIC para melhorar a prática pedagógica. Conta com um amplo repertório de estratégias com o uso de TDIC, e escolhe a mais adequada, de acordo com a situação. Reflete continuamente sobre suas práticas e as desenvolve, realiza trocas com os colegas e atualiza-se sobre novas possibilidades e ideias. É uma fonte de inspiração e compartilha seus conhecimentos.
(C2)	Pioneiro	Questiona a adequação das práticas pedagógicas contemporâneas, das quais é líder. Preocupa-se com as restrições ou desvantagens dessas práticas, sentindo-se motivado a inovar ainda mais na educação. Experimenta TDIC altamente inovadoras e complexas e/ou desenvolve novas abordagens pedagógicas. Além de liderar a inovação, é um modelo para os demais professores.

Fonte: Adaptado de Sales, Moreira & Rangel (2019).

Segundo Sales, Moreira e Rangel (2019), este modelo é considerado muito completo, pelo qual oferece retornos individuais para apoiar no desenvolvimento de competências a partir da identificação das necessidades formativas. Deste modo o propósito do documento estabelecido, o *DigCompEdu* foi nivelar através de um padrão internacional as competências digitais dos educadores, com objetivo de sintetizá-lo a um modelo coerente para que os professores de todos os níveis de educação possam avaliar de forma abrangente a sua competência digital pedagógica (Lucas & Moreira, 2018).

2.2 Estudos Correlatos

Na busca de elucidar essa temática, foram encontrados alguns estudos antecedentes, nacionais e internacionais realizados com o *DigCompEdu* no ensino superior, além de dois relatórios de pesquisa da área da Educação no Brasil: um da *MetaRed* Brasil (Carvalho, Marroni & Tavares, 2021) e outro da Superintendência de Educação a Distância da UFBA (Ribeiro *et al.*, 2020).

Um dos estudos internacionais, os autores Cabero-Almenara, Gutiérrez-Castillo, Palacios-Rodríguez e Barroso-Osuna (2020) validaram o questionário *DigCompEdu* no contexto Universitário de Andaluzia (Espanha), a amostra resultou em 2262 professores de diferentes universidades públicas da região. Como resultados destaca-se que os professores já utilizavam as tecnologias digitais a mais de 20 anos. Quanto ao nível de Competência Digital, os professores primeiramente avaliaram sua competência digital antes do questionário, as



diferenças foram pequenas, e na avaliação final os professores em sua maioria se classificaram como Integrador (B1), outro fator é que cerca de 36,1% da amostra da pesquisa os professores são das Ciências Sociais e Jurídicas.

Nessa perspectiva o estudo de Santos, Pedro e Mattar (2021), buscou avaliar o nível das competências digitais dos docentes do ensino superior em Portugal. Cerca de 695 professores responderam à pesquisa, e dentre estes os professores com maior nível de formação e que lecionam em pós-graduação e ainda a distância e em estabelecimentos politécnicos, apresentam maior nível de competência digital. E em uma classificação global os professores da amostra cerca de 35,5% são Integrador (B1).

Em estudos nacionais, destaca-se o estudo de Melo (2019) em que o autor buscou analisar as competências digitais dos docentes nas dimensões: profissional, pedagógica e de estudantes. A amostra resultou em 141 docentes do Campus de Palmas e Porto Nacional do IFTO, e abrangeu diversas áreas do conhecimento. Os resultados de forma global apontaram que o nível de proficiência digital dos professores está no moderado, ou seja, alcançaram o nível B1- Integradores. No que tange a área de Ciências Sociais Aplicadas o nível se manteve em relação às áreas, porém na Área 4 – Avaliação foi o menor nível em que os professores ficaram classificados em Explorador (A2).

Carvalho (2020) buscou avaliar as competências digitais dos professores da Universidade Federal do Tocantins – Campus de Palmas. Os resultados encontrados de forma global identificaram que em sua maioria os professores alcançaram o nível Integrador (B1), e os professores da área de Ciências Sociais Aplicadas obtiveram 42 pontos, também ficaram nessa faixa intermediária como Integradores (B1). Já no estudo de Sales e Moreira (2022) buscaram avaliar as competências digitais dos professores do Ensino Superior da Universidade do Estado da Bahia – UNEB. Cerca de 210 professores responderam, que representaram 26 áreas de formação distintas. Assim os resultados encontrados foram que 43% dos professores encontram-se no grupo Integradores (B1).

Outro estudo realizado foi de Lima, Nunes e Dias-Trindade (2021) que analisou o nível de proficiência digital dos professores dos Campi do Instituto Federal do Maranhão – IFMA. A amostra contemplou 421 professores respondentes, assim a partir dos resultados os professores da área de Ciências Sociais Aplicadas alcançaram um menor índice no nível básico. Categorizados como Recém-chegados (A1) (1,82%); Exploradores (A2) (29,09%); Integradores (B1) (29,09%); Especialista (B2) (25,45%) Líderes (C1) (14,55%) e por fim Pioneiros (C2) (0%).

Além desses estudos dois relatórios encontrados sobre o diagnóstico das competências com docentes realizados no período de pandemia no ano de 2020. A Universidade Federal da Bahia – UFBA diante do cenário pandêmico que ocorreu o aumento do uso de tecnologias, resolveu por meio da Superintendência de Educação a Distância diagnosticar os professores sobre suas competências digitais, para que com o diagnóstico subsidiasse futuros investimentos, tanto em políticas como para incorporação de tecnologias digitais nos processos de ensino-aprendizagem. Em uma amostra de 1399 professores os resultados globais do relatório apresentaram que em todas as classes funcionais os professores estão no nível intermediário, classificado em Inovador (B1), o que destaca que existem lacunas importantes entre os níveis de competências digitais dos professores da Universidade (Ribeiro *et al.*, 2020; UFBA, 2020).

No ano de 2020 também foi realizada a primeira edição de uma pesquisa sobre Avaliação das Competências Digitais dos Docentes do Ensino Superior Brasileiro. Organizada pelo Grupo de Tecnologias Educacionais da *MetaRed* Brasil, objetivou diagnosticar as competências digitais alcançadas pelos docentes do Ensino Superior Brasileiro. A pesquisa teve alcance em nível nacional mediante convite a todas IES públicas e privadas a participação,



porém aceitaram participar 65 IES e destas somente de 45 IES, obtiveram respostas. Assim, o total de docentes participantes foi de 3122, e os resultados encontrados foi que 70% dos professores estão no nível intermediário na Dimensão Integrador/Especialista, em que são capazes de aplicar e refletir sobre as práticas digitais. Outro fator é sobre o uso de recursos TIC cerca de 90% dos professores usam tecnologias (Carvalho, Marroni & Tavares, 2021).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa se caracteriza por uma abordagem quantitativa quanto ao problema de pesquisa. Descritiva quanto aos objetivos, pois visa levantar opiniões, atitudes e crenças de uma população (Gil, 2008). Quanto aos procedimentos técnicos, à pesquisa realizada foi de campo, assim para alcançar os propósitos deste estudo, a coleta de dados foi por meio de uma *survey*, em que foi aplicado um questionário através da ferramenta *Google Forms* para obtenção de dados da pesquisa. Segundo Gil (2008) o questionário é uma técnica padronizada de coleta de dados que caracteriza uma pesquisa descritiva.

A população da pesquisa é composta pelos professores que ministram aula para o curso de graduação de Ciências Contábeis das IES públicas e privadas da região sul do Brasil. Sendo assim, se utilizou das informações encontradas para o envio do formulário à participação totalmente voluntária da pesquisa por meio do correio eletrônico, mensagem pelo qual incluiu o detalhamento para responder a pesquisa e o link para acesso do formulário de coleta de dados. Com isso, a amostra deste estudo resultou no total de 156 docentes respondentes dos questionários enviados por meio eletrônico, após algumas exclusões que estavam fora do escopo da pesquisa.

O questionário foi enviado de forma online via *Google Forms* com questões adaptadas de Manuel (2016) e Sales, Moreira e Rangel (2019). As questões de competência digital contém 21 assertivas, uma escala de autoavaliação desenvolvida pelo Serviço de Ciência e Conhecimento da Comissão Europeia (*EU Science Hub*) que foi validada por Dias-Trindade, Moreira e Nunes (2019) para a população portuguesa, esse estudo se inspirou no *DigCompEdu CheckIn* (REDECKER; PUNIE, 2017), assim as 22 (vinte e duas) questões que eram trazidas da escala original tiveram validação, que teve a exclusão de 1 (um) item da escala depois de realizada a análise exploratória constatando que esse item não apresentou uma correlação clara na Área 2 (área que este item estava classificado) e com um dos fatores.

Na escala utilizada para cada uma das competências é apresentada uma afirmação (item), e os respondentes selecionaram uma das opções que melhor caracteriza a sua posição perante essa mesma afirmação, numa escala tipo *Likert*, em que as afirmações estão relacionadas com “nunca faço isto” até a afirmação que declaram “faço constantemente”.

Assim para cada um dos itens, são atribuídos os mesmos níveis de pontos, que vão de 0, para primeira hipótese a 4 pontos para a última. Nesse sentido, a cotação total do teste será de 84 pontos, dividindo-se os níveis de proficiência de acordo com o apresentado na Tabela 1, portanto diante do resultado da soma da pontuação por áreas busca-se identificar o nível de competência dos docentes.

Tabela 1 - Níveis de competências e suas pontuações

Níveis de competência digital		
(A1)	Recém-chegados	Menor que 19 pontos
(A2)	Explorador	Entre 19 e 32 pontos
(B1)	Integrador	Entre 33 e 47 pontos
(B2)	Especialista	Entre 48 e 62 pontos



(C1)	Líder	Entre 63 e 77 pontos
(C2)	Pioneiro	Acima de 77 pontos

Fonte: Adaptado de Lucas & Moreira (2018); Dias-Trindade, Moreira & Nunes (2019).

Com esta ferramenta de autoavaliação possibilita verificar os níveis de competências digitais, divididos nas (06) áreas apontadas no *DigCompEdu*.

Para análise dos dados, primeiramente foram tabulados em planilha do *Excel*®, posterior tratamento estatístico com análise descritiva e inferencial, sendo utilizado o software *IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* - versão 22. Inicialmente se realizou a categorização da amostra da pesquisa por meio de estatística descritiva. Posterior, para alcançar o objetivo geral da pesquisa se realizou uma análise descritiva e inferencial do bloco de questões das Competências Digitais, sendo classificados as variáveis e constructos de pesquisa, conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Itens do *DigCompEdu*

Áreas	Escala - Competências digitais dos educadores (6 construtos) adaptada de Dias Trindade, Moreira, & Nunes (2019)	Questões	Escala de tipo Likert 5 pontos	Tratamento Estatístico
A1	Envolvimento Profissional (EP) - (4 itens)	1.1, 1.2, 1.3 e 1.4	Afirmações relacionadas com "nunca faço isto", correspondente a 0 pontos, até afirmações que declaram que "faço constantemente" correspondente a 4 pontos.	Análise Descritiva: Medidas de posição (média e desvio padrão)
A2	Tecnologia e Recursos Digitais (TRD) - (2 itens)	2.1 e 2.2		
A3	Ensino e Aprendizagem (EA) - (5 itens)	3.1, 3.2, 3.3, 3.4 e 3.5		
A4	Avaliação (A) - (2 itens)	4.1 e 4.2		Análise Inferencial: Teste de normalidade; Testes de Comparações.
A5	Capacitação dos Estudantes (CE) - (2 itens)	5.1 e 5.2		
A6	Promoção da Competência Digital dos Estudantes (PCDE) - (5 itens)	6.1, 6.2, 6.3, 6.4 e 6.5		

Fonte: Elaborado pela autora.

Depois da análise descritiva foi realizado o Teste de Comparação entre os grupos das variáveis descritas no Quadro 2 com as médias da Competência Digital dos professores. Para os testes, foram utilizados os correspondentes não paramétricos para as comparações: *Mann-Whitney* (equivalente ao teste paramétrico *t (Student)*) para dois grupos; *Kruskal-Wallis* (equivalente à ANOVA) para mais de dois grupos, conforme indicado (Field, 2009).

Quadro 2 - Grupos para o Teste de Comparação

Variáveis de Perfil	Grupos	Teste Estatístico
Gênero	Feminino x Masculino	Mann-Whitney (equivalente ao teste paramétrico <i>t (Student)</i>) para dois grupos.
Modalidade de Ensino	Presencial x Ambas	
Idade (Intervalo)	De 26 a 39 x De 40 a 47 x De 48 a 52 x De 53 a 71	Kruskal-Wallis (equivalente à ANOVA) para mais de dois grupos.
Região de trabalho	RS x PR x SC	
Área de Formação	Ciências Contábeis x Administração x Ciências Econômicas x Outras	



Titulação	Apenas Graduação x Especialização x Mestrado x Doutorado x Pós-doutorado	
Alunos por turma	Até 10 alunos x Até 20 alunos x Até 30 alunos x Até 40 alunos x Até 50 alunos x Acima de 50 alunos	

Fonte: Elaborado pela autora.

Assim para responder ao objetivo foi mensurada a pontuação do nível de proficiência dos docentes com base na tabela de progressão dos níveis de competência, elencados na Tabela 3 que corresponde a (A1) – Recém-chegado, (A2) – Explorador, (B1) – Integrador, (B2) – Especialista, (C1) - Líder e (C2) – Pioneiro, conforme cada Área o quanto os docentes são fluentes digitalmente, características que englobam conhecimentos e habilidades relacionadas ao uso das tecnologias digitais em meio aos processos educativos.

Tabela 3 - Pontuação por área

	ÁREA 1	ÁREA 2	ÁREA 3	ÁREA 4	ÁREA 5	ÁREA 6
GERAL	<19	19-32	33-47	48-62	63-77	>77
Níveis						
(A1) - Recém -chegado	4	3	4	3	3	5-6
(A2) - Explorador	5-7	4-5	5-7	4-5	4-5	7-8
(B1) - Integrador	8-10	6-7	8-10	6-7	6-7	9-12
(B2) - Especialista	11-13	8-9	11-13	8-9	8-9	13-16
(C1) – Líder	14-15	10-11	14-15	10-11	10-11	17-19
(C2) - Pioneiro	16	12	16	12	12	20

Fonte: Adaptado de *DigCompEdu Checkin*.

Estes níveis de progressão foram inspirados pela taxonomia revista de Bloom, pelo fato dessa classificação explicar os processos cognitivos de aprendizagem, dessa forma, cada nível de competência vai compreender o quanto o uso de tecnologia digital específica de cada etapa da competência (Lucas & Moreira, 2018). Conforme Quadro 3 os níveis são organizados em três blocos e suas características.

Quadro 3 – Níveis de proficiência e suas características

Básico	(A1)	Recém-chegados	Os educadores assimilam novas informações e desenvolvem práticas digitais básicas.
	(A2)	Explorador	
Intermediário	(B1)	Integrador	Os educadores aplicam, ampliam e refletem sobre as suas práticas digitais.
	(B2)	Especialista	
Avançado	(C1)	Líder	Os educadores partilham os seus conhecimentos, criticam as práticas que já existem e desenvolvem novas práticas.
	(C2)	Pioneiro	

Fonte: Adaptado de Lucas & Moreira (2018 p. 29).

Assim foi realizado o somatório das pontuações das 21 questões da escala do Bloco 02 de acordo com cada área de competência digital, sendo: Área 1 – Envolvimento profissional; Área 2 – Recursos Digitais; Área 3 – Ensino e Aprendizagem; Área 4 – Avaliação; Área 5 – Capacitação dos Aprendentes e Área 6 – Promoção da Competência Digital dos Aprendentes. Além de verificar a validade interna da escala através do coeficiente Alfa de Cronbach, conforme indicado por Hair *et al.* (2009).



4. RESULTADOS

4.1 Caracterização do perfil da amostra

Nesta seção encontra-se os dados da identificação dos respondentes desta pesquisa, que resultou em um total de 156 docentes. Para representação da amostra foram destacadas 07 (sete) variáveis sociodemográficas, a qual identificou assim o público em suas características pessoal, profissional e de localização. Dessa forma na variável Gênero, cerca de 51,3% da amostra se identificou como feminino. Quanto a idade percebe-se um público bem distribuído entre 26 a 71 anos dos intervalos estabelecidos para esta pesquisa, tendo um destaque para o intervalo de 40 a 47 anos, cerca de 28,2% da amostra.

Quanto a formação acadêmica dos professores foi questionada sua “Área de formação”, tendo destaque para maioria cerca de 73,7% formados no curso de Ciências Contábeis, seguidos de Administração com 12,8%, Ciências Econômicas com 4,5% e Outras com 9%. No que tange a titulação a amostra em sua maioria possui o grau de Doutorado. No que se refere as aulas, a maioria dos professores lecionam para uma turma com até 40 alunos cerca de 35,9% dessa amostra. Quando questionado sobre a “Modalidade de Ensino” destes professores a maioria da amostra cerca de 78,8% trabalham de forma presencial e 21,2% lecionam em ambas as modalidades (presencial e EaD).

Quanto a localização da instituição de ensino superior, a maioria dos respondentes trabalham no estado do Paraná cerca de 41,7%, seguidos do estado do Rio Grande do Sul com 39,1% e por fim no estado de Santa Catarina com 19,2% dos professores.

4.2 Análise Descritiva

O nível de proficiência digital é classificado por pontos que vão de 0 que indica “nunca faço isso” até 4 pontos que indica “faço constantemente”. A contagem de acordo com as 21 assertivas podem chegar a um total de 84 pontos conforme as variáveis e as áreas de competência.

A escala do *DigCompEdu* foi submetida ao teste de confiabilidade Alfa de Cronbach conforme Hair *et al.* (2009), como pode ser observado na Tabela 4.

Tabela 4 - Estatísticas de confiabilidade da escala *DigCompEdu*

Alfa de Cronbach	N de itens
0,927	21

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A confiabilidade da escala teve um índice de 0,927 o que indicou uma alta robustez interna, assim capaz de responder ao segundo objetivo proposto para este estudo que foi verificar a competência digital dos docentes. Valores iguais também podem ser verificados nos trabalhos de outros autores (Dias-Trindade; Moreira; Nunes, 2019; Dias-Trindade, Moreira & Ferreira, 2020; Cabero-Almenara, Gutiérrez-Castillo, Palacios-Rodríguez & Barroso-Osuna 2020; García, García-Carmona, Torres & Fernández, 2021). Após a validade desta escala foi realizado, uma análise descritiva de forma global e por área das competências e posterior outros testes estatísticos.

Os resultados gerais de acordo com o somatório das pontuações das Competências Digitais tiveram uma média global de 48,46 pontos, com desvio padrão de 14,18 e variância de 201,19. Nesse resultado global pode-se inferir de acordo com a pontuação média que os professores estão no Nível de proficiência Especialista (B2) conforme tabela de níveis adaptada



de Dias-Trindade, Moreira & Nunes (2019). Este nível de proficiência revela de forma geral, que os professores estão em um nível intermediário no uso das tecnologias além de aplicar seus conhecimentos desenvolvidos, buscam expandir e aprimorar suas práticas digitais (Sales, Moreira & Rangel, 2019).

Na análise por área verifica-se que o maior nível de proficiência em média foi B2 – Especialista com ($\mu = 11,93$; $\sigma = 3,402$) na Área 3 – de Ensino Aprendizagem e a menor média foi do nível A2 – Explorador com ($\mu = 3,99$ $\sigma = 1,911$) e este foi na Área 2 - Tecnologias e Recursos Digitais, o que indica que os professores têm a consciência do potencial das tecnologias digitais e já começaram a usá-las em algumas áreas, os dados podem ser observados na Tabela 5.

Tabela 5 - Resultados médios por Área

Áreas	Nível de Proficiência	Média Global	Desvio Padrão (σ)
ÁREA 1 Envolvimento Profissional	B2 - Especialista	10,17	2,787
ÁREA 2 Tecnologias e Recursos Digitais	A2 - Explorador	3,99	1,911
ÁREA 3 Ensino Aprendizagem	B2 - Especialista	11,93	3,402
ÁREA 4 Avaliação	B2 - Especialista	7,09	2,665
ÁREA 5 Capacitação dos Estudantes	A2 - Explorador	4,88	1,836
ÁREA 6 Promoção da Competência Digital dos Estudantes	B1- Integrador	10,40	4,632

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

De acordo com Lucas e Moreira (2018), o objetivo do modelo de progressão em níveis de proficiência visa apoiar o desenvolvimento profissional contínuo dos educadores, de forma que o professor poderá identificar em qual nível se encontra e investir no desenvolvimento das demais competências, além de ser um quadro em coerência aos quadros europeus. Dessa forma, aos docentes do curso de Ciências Contábeis que estão em um nível inicial na Área 2, que apresentou uma menor média, pode ser indicado que aumentem suas competências nessa área, por meio, de uma ampliação nas práticas e habilidades digitais, que pode ser buscada na troca e colaboração com colegas. O que irá permitir levá-los ao nível Integrador nessa área (Lucas & Moreira, 2018).

Na pesquisa de Carvalho (2020) buscou avaliar as competências digitais dos professores da Universidade Federal do Tocantins – Campus de Palmas, os resultados encontrados e descritos sobre as 06 (seis) áreas de forma geral retrata o panorama de que o menor nível alcançado foi na Área 6 em que os professores são Exploradores (A2) destaca-se ainda uma menor média e um total de 20 pontos geral nessa área, dados diferentes deste estudo. Segundo a autora pode estar relacionado com falta de utilização das práticas digitais como estratégias pedagógicas tendo assim a necessidade de ampliação, por meio de trocas de conhecimento com demais colegas assim poderão executar novas atividades por meio das TDIC o que pode elevar o nível nessa área.

Em um panorama geral pode-se destacar que as competências que obtiveram maiores médias: Prática Reflexiva ($\mu=3,256$; $\sigma=0,7609$), Orientação ($\mu= 2,628$; $\sigma=1,0669$), Comunicação Institucional ($\mu= 2,596$; $\sigma=0,9421$), Diferenciação e personalização ($\mu= 2,596$; $\sigma=1,0272$) e Criação de conteúdo ($\mu= 2,442$; $\sigma=1,1373$). A competência que mais se destacou em média do total das 21 competências foi a Prática Reflexiva, o que indica que os professores além de refletirem individualmente sobre as práticas digitais também refletem coletivamente para construção colaborativa do conhecimento. Segundo Caena e Redecker (2019) a prática



reflexiva é uma das competências imprescindíveis para o professor do século XXI, pelo fato de o professor ter que interagir com a complexidade da individualidade dos “nativos digitais”. A prática reflexiva pertence a Área 1 – Envolvimento Profissional, assim os resultados expostos das médias em relação as áreas, os professores são especialistas no desenvolvimento dessa competência, ou seja, usam uma variedade de TDIC e experimentam em suas atividades profissionais além de estar abertos a novas ideias e busca de conhecimento.

4.3 Teste de Comparação

Foi usado os testes correspondentes não paramétricos para as comparações: *Mann-Whitney* (equivalente ao teste paramétrico *t* (*Student*) para dois grupos; *Kruskal-Wallis* (equivalente à ANOVA) para mais de dois grupos, conforme indicado (Field, 2009).

Para variável Gênero as médias se apresentaram diferentes conforme Tabela 6, sendo indicado para o gênero Masculino o nível Especialista (B2) nas Competências Digitais e o gênero Feminino Integrador (B1) nas Competências Digitais.

Tabela 6 - Nível de proficiência por Gênero

Gênero	N	Média Global	Desvio Padrão	Nível de Proficiência
Masculino	76	50,30	1,689	B2 – Especialista
Feminino	80	46,70	1,514	B1 - Integrador

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Ao comparar os níveis de Competência Digital entre os Gêneros pode-se verificar que existe diferença significativa entre as médias através do teste de *Man-Whitney* ($U = 2483,500$; $t = 0,048$; $p < 0,05$). Os professores do gênero Masculino apresentaram maior média do que do gênero feminino. Corroborando o estudo de Lima, Nunes e Dias-Trindade (2021), teve uma pequena margem de diferença entre os sexos, o feminino teve a média de 42,37 pontos enquanto o masculino 43,13, porém ambos grupos ficaram no nível Integradores (B1). Já no estudo de Carvalho (2020) a maior média foi para as docentes do sexo feminino, mesmo assim não tendo diferença significativa dos dois grupos feminino e masculino também ficaram no nível Integradores (B1). No estudo de Sales e Moreira (2020) os autores salientaram não haver diferenças significativas quanto as questões de gênero para apropriação das tecnologias digitais, sendo assim o alcance do nível também foi Integrador (B1).

Para Modalidade de Ensino, para os professores que lecionam em ambas as modalidades apresentaram maior média conforme Tabela 7.

Tabela 7- Nível de proficiência por Modalidade de Ensino.

Modalidade de Ensino	N	Média Global	Desvio Padrão	Nível de Proficiência
Presencial	123	47,31	1,302	B1 – Integrador
Ambas	33	52,73	2,170	B2 - Especialista

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Ao comparar os níveis de Competência Digital entre as Modalidades de Ensino pode-se verificar que existe diferença significativa entre as médias através do teste de *Man-Whitney* ($U = 1559,500$; $t = 0,041$; $p < 0,05$). Observa-se que os professores que lecionam nas duas modalidades são Especialistas nas Competências Digitais enquanto os que lecionam somente de forma presencial ainda são Integradores, sendo a maioria deste estudo em um total de 123 professores. Achados semelhantes no estudo de Santos, Pedro e Mattar (2021), que quando o



professor leciona na modalidade a distância seja qual for a proporção seu nível de proficiência é maior do que somente presencial.

Em relação ao nível de proficiência no que tange a Idade dos professores, em todos os intervalos apresentados na Tabela 8, destaca que estão no mesmo nível como Especialistas.

Tabela 8 - Nível de proficiência por Idade

Idade (intervalo)	N	Média Global	Desvio Padrão	Nível de Proficiência
De 26 a 39 anos	39	47,03	2,252	B2 – Especialista
De 40 a 47 anos	44	47,16	1,983	B2 – Especialista
De 48 a 52 anos	38	47,11	2,453	B2 – Especialista
De 53 a 71 anos	35	53,14	2,387	B2 – Especialista

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Ao comparar os níveis de Competência Digital entre o intervalo de Idade dos docentes pode-se verificar que não existe diferença significativa entre as médias através do teste de *Kruskal-Wallis* ($X^2(3) = 4,737$; $p > 0,05$). Dados semelhantes podem ser verificados nos estudos de Melo (2019); Carvalho (2020); Lima, Nunes e Dias-Trindade (2021); Santos, Pedro e Mattar (2021), todos resultados indo ao encontro de Dias-Trindade e Moreira (2018) que não se verifica uma diferença significativa entre as idades, assim não permite afirmar que quanto mais novo o professor é, maior seu nível de competência.

No que tange a unidade federativa que o professor leciona, percebe-se que os professores dos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina estão em um nível mais elevado, pelas médias conforme Tabela 9, são Especialistas na Competências Digitais.

Tabela 9 - Nível de proficiência por Região.

UF	N	Média Global	Desvio Padrão	Nível de Proficiência
RS	61	49,16	1,424	B2 – Especialista
PR	65	46,05	2,025	B1 - Integrador
SC	30	52,23	2,594	B2 – Especialista

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Ao comparar os níveis de Competência Digital entre os Estados dos docentes pode-se verificar que não existe diferença significativa entre as médias através do teste de *Kruskal-Wallis* ($X^2(2) = 2,786$; $p > 0,05$). Aqui pode-se fazer uma comparação em relação aos trabalhos realizados em outros estados como é o caso do estudo de Sales e Moreira (2022) em que avaliou as competências digitais dos professores na Universidade Federal do Estado da Bahia (UNEB), os achados da pesquisa os professores de Contabilidade em sua maioria alcançaram o nível – Integrador (B1) e Especialistas (B2). No estudo de Carvalho (2020) na Universidade Federal do Tocantins, os professores das Ciências Sociais Aplicadas encontram-se no nível Integradores (B1), o mesmo nível que se observa no estado do Paraná nos achados desta pesquisa.

Para área de formação dos docentes quanto ao nível de proficiência, os professores da Área de Ciências Contábeis são Integradores nas Competências Digitais, conforme média na Tabela 10 e as demais áreas se enquadraram no nível Especialistas (B2).

Tabela 10 - Nível de proficiência por Área de formação

Área de formação	N	Média Global	Desvio Padrão	Nível de Proficiência
Ciências Contábeis	115	46,61	1,335	B1 - Integrador



Administração	20	57,35	3,155	B2 – Especialista
Ciências Econômicas	7	47,29	3,637	B2 – Especialista
Outras	14	51,50	2,753	B2 – Especialista

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Ao comparar os níveis de Competência Digital entre a Área de formação dos docentes pode-se verificar que existe diferença significativa entre as médias através do teste de *Kruskal-Wallis* ($X^2 (3) = 9,728$; $p < 0,05$). O teste pós-hoc assinalou diferença entre os grupos de professores com a formação em Ciências Contábeis e Administração.

Quanto ao nível de proficiência por titulação, conforme Tabela 11 apresentam-se as médias não muito distantes uma das outras.

Tabela 11 - Nível de proficiência por Titulação

Titulação	N	Média Global	Desvio Padrão	Nível de Proficiência
Apenas Graduação	-	-	-	-
Especialização	12	48,50	5,517	B2 – Especialista
Mestrado	54	49,07	1,732	B2 – Especialista
Doutorado	79	47,67	1,631	B1 – Integrador
Pós-doutorado	11	51,00	4,319	B2 – Especialista

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Ao comparar os níveis de Competência Digital entre a Titulação dos docentes pode-se verificar que não existe diferença significativa entre as médias através do teste de *Kruskal-Wallis* ($X^2 (3) = 0,524$; $p > 0,05$). No estudo de Santos, Pedro e Mattar (2021) encontrou diferença entre os níveis de graduados e mestres, e em relação ao nível de Doutorado corrobora com os achados desta pesquisa em que os professores com esta titulação estão no nível Integrador (B1). Já no estudo de Carvalho (2020) os achados foram que nos graus de mestrado, doutorado e pós-doutorado os professores encontram-se no mesmo nível Integrador (B1).

Em relação ao nível de proficiência por alunos por turma, verifica-se na Tabela 12, uma variação nas médias, porém não muito significativas.

Tabela 12 - Nível de proficiência por Alunos por turma

Alunos por turmas	N	Média Global	Desvio Padrão	Nível de Proficiência
Até 10 alunos	1	35,00	-	B1 - Integrador
Até 20 alunos	18	47,67	2,402	B1 – Integrador
Até 30 alunos	37	50,16	2,334	B2 – Especialista
Até 40 alunos	56	49,00	2,155	B2 – Especialista
Até 50 alunos	31	44,94	2,395	B1 – Integrador
Acima de 50 alunos	13	51,77	3,290	B2 – Especialista

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Ao comparar os níveis de Competência Digital entre Alunos por turma pode-se verificar que não existe diferença significativa entre as médias através do teste de *Kruskal-Wallis* ($X^2 (5) = 4,931$; $p > 0,05$). Mas pode se observar que professores com turmas acima de 20 alunos até 40 alunos e depois acima de 50 alunos são Especialistas e professores que lecionam para turmas com até 20 alunos e turmas de 40 a 50 alunos são Integradores.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em decorrência dos avanços tecnológicos e das exigências para o cumprimento de tantas demandas pelos professores, o conhecimento de um modelo que proporcione uma autoavaliação como um caminho inicial de um processo de formação continuada, vem contribuir de forma significativa frente as necessidades de adaptação dos meios digitais e dos métodos pedagógicos. Dessa forma este estudo teve por objetivo identificar o nível de proficiência digital dos professores do curso de Ciências Contábeis de universidades públicas e privadas da região Sul do Brasil. A amostra da pesquisa resultou em 156 respostas dos professores.

Mediante os resultados obtidos nesse estudo foi possível concluir que os professores se apresentam de forma global no nível de proficiência de Especialistas (B2), que é um nível intermediário, em que os professores usam diversas tecnologias digitais com confiança e criatividade, além de experenciar para melhorar e expandir suas práticas didáticas, estão sempre receptivos a novas abordagens (Lucas & Moreira, 2018).

Em relação ao nível de proficiência entre as 06 (seis) áreas das Competências Digitais a maior média teve destaque para Área 3 – Ensino e Aprendizagem em que os professores são Especialistas (B2); depois na Área 1 – Envolvimento Profissional em que o nível ficou em Especialista (B2); depois Área 6 – Promoção da Competência Digital dos Estudantes sendo como Integradores (B1); Área 4 – Avaliação ainda com uma média menor nessa área os professores se classificam como Especialistas (B2), seguidos das menores médias respectivamente, Área 5 – Capacitação dos Estudantes e Área 2 – Tecnologias e Recursos Digitais sendo classificados como Exploradores (A2) nessas duas áreas.

No que tange as 21 competências individuais, os professores obtiveram as melhores médias em: “Prática Reflexiva” ($\mu=3,256$; $\sigma=0,7609$) – A1, “Orientação” ($\mu= 2,628$; $\sigma=1,0669$) – A3, “Comunicação Institucional” ($\mu= 2,596$; $\sigma=0,9421$) – A1, “Diferenciação e personalização” ($\mu= 2,596$; $\sigma=1,0272$) – A5 e “Criação de conteúdo” ($\mu= 2,442$; $\sigma=1,1373$) – A6, e as menores em “Uso Responsável” ($\mu= 1,827$; $\sigma=1,1197$) – A6; “Seleção” ($\mu= 1,769$; $\sigma=1,1121$) – A2 e por fim “Literacia da informação e dos médias” ($\mu= 1,462$; $\sigma=1,4251$) – A6. O que indicou que os professores possuem a melhor média na competência digital de Prática Reflexiva.

Quanto as particularidades do público-alvo da pesquisa, em relação aos testes de comparação de grupos. Em seguida, verificaram-se pelos testes de comparação entre os grupos algumas diferenças entre as médias, como na variável “Gênero”, em que o gênero masculino apresentou maior média, que alcançou o nível Especialista (B2) em relação ao gênero feminino que alcançou o nível de Integrador (B1). O nível Especialista (B2) se caracteriza em que o professor usa uma pluralidade de tecnologias digitais, sabe selecioná-las conforme a situação que se apresenta, tem confiança, criatividade e facilidade no aprimoramento das suas atividades profissionais, além de representar uma coluna em qualquer instituição educacional quanto as práticas inovadoras (SALES; MOREIRA; RANGEL, 2019).

Na “Modalidade de ensino” pode-se verificar que os professores que lecionam nas duas modalidades são Especialistas (B2) enquanto os que lecionam somente de forma presencial ainda são Integradores (B1), o que se observou uma diferença significativa, que poderá estar associada quando o professor leciona na modalidade a distância ele está mais envolvido com os meios digitais o que pode elevar assim seu nível de proficiência.

Em relação a área de formação, professores formados em Ciências Contábeis apresentaram menor média em relação aos professores formados em outras áreas, classificados assim como Integradores (B1). Neste nível, o professor conhece uma variedade de tecnologias digitais, e até utiliza de forma criativa, porém ainda desconhece as situações em que as TDIC



mais se adaptam às estratégias e aos métodos pedagógicos (Sales, Moreira & Rangel, 2019). Para progressão do nível “Integrador (B1)” para o nível “Especialista (B2)” recomenda-se: refletir, testar novas tecnologias digitais, sendo encorajado por seus colegas além de trocar conhecimentos para então elevar-se a especialista (Lucas & Moreira, 2018).

Outra diferença foi quanto a modalidade de ensino, professores que lecionam em ambas as modalidades (presencial e EAD) apresentaram maior média sendo classificados como Especialistas (B2) em relação aos que lecionam somente de forma presencial sendo classificados como Integradores (B1). Essa classificação do nível maior pode estar vinculada ao fato dos docentes utilizarem ferramentas digitais diversas, visto que para ministrarem aulas em EAD precisam usar ambientes virtuais de aprendizagem, conteúdos digitais, comunicação e avaliação dos alunos por meio virtual, e-mail, entre outros (Santos, Pedro & Mattar, 2021).

Já para os grupos “Idade”, “Região (UF)”, “Titulação” e “Alunos por turmas” ao comparar os itens de cada grupo não foi encontrada diferença significativa entre eles apesar das médias alternarem no nível de proficiência. Assim considerando os grupos comparados neste estudo percebe-se um predomínio do nível de proficiência Especialista (B2), corroborando com a média global que classificou em sua maioria os professores nesse mesmo nível intermediário.

Nesse cenário percebe-se lacunas em que os professores que se classificam nesse nível intermediário podem eliminar para elevar-se ao nível, sendo indicado como por exemplo observar as dimensões que obtiveram menores níveis de proficiência como Tecnologias e Recursos Digitais e Capacitação dos aprendentes. Assim práticas em que o professor discuta e amplie suas habilidades digitais, na busca de estar sempre atualizado e na troca de ideias entre seus pares; procurar capacitar os aprendentes de forma a envolvê-los ativamente nos processos de ensino-aprendizagem, incentivar responsabilidade pessoal e coletiva, sem deixar de observar experiências, interesses e perfil de aprendizagem dos alunos além de explorar novas estratégias digitais na busca de envolver os aprendentes, são alguns exemplos indicados por Lucas & Moreira (2018).

Isto posto, infere-se que os professores que são Especialistas estão no caminho para inovar no ensino, pelo fato destes professores já se utilizarem de variadas tecnologias digitais nas suas práticas pedagógicas, e assim, estão abertos a novas ideias e abordagem, na busca de ampliar e estabelecer novas metodologias. De acordo com Lucas e Moreira (2018) um especialista é o alicerce de uma instituição no que se refere a inovar as práticas pedagógicas.

O presente estudo limita-se quanto à amostra, pela dificuldade de encontrar os e-mails dos professores de universidades privadas, o que resultou em poucas respostas, assim não possibilita fazer generalizações em relação as características encontradas. Indica-se a realização a nível nacional ou por estados com professores que lecionam no curso de Ciências Contábeis sobre as Competências Digitais para com um diagnóstico geral subsidiar a implantação de futuras medidas de formação continuada dos professores.

REFERÊNCIAS

Brasil, ABMES. (2022). Associação Brasileira de Mantenedoras de Ensino Superior. Universidades privadas mudam modelo de negócio e apostam mais no ensino à distância. Recuperado de: <https://abmes.org.br/noticias/detalhe/4754>.

Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J.J., Palacios-Rodríguez, A., & Barroso-Osuna, J. (2020). Development of the Teacher Digital Competence Validation of DigCompEdu Check-In Questionnaire in the University Context of Andalusia (Spain). *Sustainability*, 12, 6094. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12156094>



Caena, F., & Redecker, C. (2019). Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: The case for the European Digital Competence Framework for Educators (*Digcompedu*). *European Journal of Education*, 54(3), 356-369. DOI: <https://doi.org/10.1111/ejed.12345>.

Carvalho, M. A. G., Marroni, L. S., & Tavares, A. A. (2021). *Avaliação de competências digitais dos docentes do ensino superior brasileiro*. MetaRed: Brasil. Recuperado de: <https://www.semesp.org.br/publicacoes/avaliacao-de-competencias-digitais-metared-brasil/>

Carvalho, Y. B. (2020). *Análise das competências digitais dos professores da Universidade Federal do Tocantins– Câmpus Palmas*. 103f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas, Palmas.

Comisión Europea. *Rethinking Education*, (2012). Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/redie-urydice/Prioridades-Europeas/Rethinking.html>

Dias-Trindade, S., & Moreira, J. A. (2018) Avaliação das competências e fluência digitais de professores no ensino público médio e fundamental em Portugal. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, 18(58), 624-644. DOI: <http://dx.doi.org/10.7213/1981-416X.18.058.DS02>

Dias-Trindade, S., Moreira, J. A., & Ferreira, A. G. (2020). Assessment of university teachers on their digital competences. *Qwerty-Open and Interdisciplinary Journal of Technology, Culture and Education*, 15(1), 50-69. DOI: 10.30557/QW000025.

Dias-Trindade, S., Moreira, J. A., & Nunes, C. (2019). Escala de Avaliação de competências digitais de professores. Procedimentos de construção e validação. Texto Livre. *Linguagem e Tecnologia*, 12(2), 152-171. DOI: <https://doi.org/10.17851/1983-3652.12.2.152-171>

Erstad, O. (2005). *Digital Kompetanse* [Digital Literacy; in Norwegian]. Oslo, Universitetsforlaget.

Feldkercher, N., & Mathias, C.V. (2011) Uso das TICs na Educação Superior presencial e a distância: a visão dos professores. *TE & ET*.

Ferrari, A. (2012). *Digital competence in practice: an analysis of frameworks*. Sevilha: JRC-IPTS.

Field, A. (2009) *Descobrimo a estatística usando o SPSS*. 2 ed. Porto Alegre: Bookman.

García, J.M.G.V., García-Carmona, M., Torres, J.M.T., & Fernández, P. M. (2021) Analysis of digital competence of educators (DigCompEdu) in teacher trainees: the context of Melilla, Spain. *Tech Know Learn*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09546-x>

Gil, A. C. (2008). *Como elaborar projetos de pesquisa*. ed. 4 São Paulo: Atlas, 2002. Métodos e técnicas de pesquisa social.–6. Ed.–São Paulo: Atlas.

Giraffa, L. M. M., Martins, C., & Modelski, D. (2021). Formação Docente em tempos de cibercultura: que educar em vez de apenas ensinar? In: Santos, Edméa O., Sampaio, F. F., &

- Pimentel, M. (Org.). *Informática na Educação: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação. (Série Informática na Educação SBC, v.1) Recuperado de: <https://educacao.ceie-br.org/formacaodocente>
- Hair, J. F. J., Black W. C., Babin, B. J., Anderson R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman.
- Itu. (2006) The Network for IT Research and Competence in Education, Digital skole hver dag [Digitalschool every day; in Norwegian]. Oslo: ITU. Retrieved.
- Larraz, V. (2013). *La competencia digital a la universitat*. (Tesis doctoral, Universitatd'Andorra). Disponible en la base de datos TDX (TD-017-100006/201210).
- Lima, J. A., Nunes, S. G. C., & Dias-Trindade, S. (2021). Avaliação do nível de proficiência digital dos professores dos institutos federais do estado do maranhão. *Revista Observatório*, 7(2), a3pt. DOI: <https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2021v7n2a3pt>
- Lucas, M., & Moreira, A. (2018) *DigComEdu: quadro europeu de competência digital para educadores*. Aveiro: UA.
- Malau, M. (2021). Analysis of the Accounting Learning Digital Disruptive in Industrial Revolution 4.0 and Society 5.0. In *2nd Annual Conference on blended learning, educational technology and Innovation* (ACBLETI 2020) (pp. 276-281). Atlantis Press. DOI: [10.2991/assehr.k.210615.054](https://doi.org/10.2991/assehr.k.210615.054)
- Melo, I. B. (2019). *Avaliação do nível de proficiência digital de professores do Instituto Federal do Tocantins - IFTO/Câmpus Palmas e Porto Nacional*. 2019. 113f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas) – Universidade Federal do Tocantins, Programa de Pós-Graduação em Gestão de Políticas Públicas, Palmas.
- Modelska, D., Giraffa, L. M.M., & Casartelli, A. O. (2019) Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. *Educação e Pesquisa*, 45. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945180201>
- Momo, F. S., Behr, A., Marcolin, C. B., & Farias, E. S. (2017). Um Diagnóstico do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em uma Instituição de Ensino Superior. *Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia*, 4(2), 51-68. DOI: <https://doi.org/10.18256/2359-3539.2017.v4i2.2085>
- Oliveira, E. (2014). *Contabilidade digital*. São Paulo: Atlas.
- Pinto Júnior, C. A. R. O., Moura, L. R. C., Ituassu, C. T., & Mario, P. C. (2019). The Accountant's Image from the Stakeholders' Perspective. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, Rio de Janeiro, 14(3), 1-21. DOI: https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v0i0.17728
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Ribeiro, A. L., Simões, E. F., Oliveira, J. R. G., Andrade, J. V. O., & Fonseca, V. S. F. (2020). (Orgs.). *Diagnóstico das competências digitais dos professores da UFBA*. Salvador:



Sead. Recuperado de :

https://ufbaemmovimento.ufba.br/sites/ufbaemmovimento.ufba.br/files/diagnostico_das_competencias_digitais_dos_professores_-_relatorio_2020.pdf

Roda, F., & Morgado, L. (2019). Mapeamento da literatura sobre Competências Digitais do Professor: tendências em progresso. *RE@ D-Revista de Educação a Distância e Elearning*, 2(1), 46-61.

Sales, M. V., Moreira, J. A. M., & Rangel, M. (2019). Competências digitais e as demandas da sociedade contemporânea: diagnóstico e potencial para formação de professores do Ensino Superior da Bahia. *Série-Estudos*, 24(51), 89-120.

Sales, M., & Moreira, J. A. (2022). Competências digitais docentes no ensino superior: diagnóstico e possibilidades de formação. *EmRede-Revista de Educação a Distância*, 1-26. DOI: <https://doi.org/10.53628/emrede.v9i2>

Santos, C.C., Pedro, N.S.G., & Mattar, J. (2021). Avaliação do nível de proficiência nas competências digitais dos docentes do ensino superior em Portugal. *Educação (UFES)*, 46(1), 63-1-37. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/1984644461414>

Silva, K. K. A., & Behar, P. A. (2019). Competências Digitais na Educação: uma discussão acerca do Conceito. *Educação em Revista*, 35.

UFBA, Superintendência de Educação a Distância (SEAD). (2020). *Diagnóstico das competências digitais dos professores da UFBA: panorama da avaliação preliminar*. Recuperado de: https://sead.ufba.br/sites/sead.ufba.br/files/sead-pesquisa_professores.pdf

Unesco. (2006). *Padrões de competência em TIC para professores: módulos de padrão de competências*. Paris: Unesco. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156207por.pdf>