

Perfil de Competências Digitais de Concluintes do Curso de Ciências Contábeis

FERNANDO GALDINO

Centro Universitário da Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – UNIFECAP

JAQUELINE FERREIRA SILVA

Centro Universitário da Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – UNIFECAP

DAÍS RODRIGUES DA SILVA

Centro Universitário da Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – UNIFECAP

VILMA GENI SLOMSKI

Centro Universitário da Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – UNIFECAP

Resumo

Esta pesquisa objetivou analisar o perfil de competências digitais adquirido por concluintes do curso de Ciências Contábeis. Para tanto realizou-se uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados por meio de questionário *online* e analisados através de métodos estatísticos. Constatou-se semelhança na média das respostas das assertivas que compõem o modelo de competências digitais testado pelo estudo. Porém, esse padrão não foi válido para a questão “Você exerce ou já exerceu função gerencial em alguma empresa?”; os respondentes que exercem ou que já exerceram função gerencial tiveram maior convergência nas respostas referentes aos constructos: Conhecimento Digital (CD - Teste média 0,017) e Liderança Online (LO - Teste média 0,048) que alcançaram nível de significância de 5%. Quanto ao impacto das assertivas nos seus respectivos fatores: “Identifico rapidamente os diferentes ambientes virtuais e lógica de uso das mídias digitais” (CD2) é a que mais afeta o fator “Conhecimento Digital” (CD) com carga de 0,865; “Eu acesso informações da internet em tempo real e em qualquer lugar” é a que mais afeta o fator “Gerenciamento de Informações” (GI) com carga de 0,865; “Como líder, encorajo minha equipe a usar recursos digitais” (LO2) é a que mais afeta o fator “Liderança Online” (LO) com carga de 0,816; “Colaboro com outras pessoas de forma mais eficiente quando uso as mídias digitais” (ACO2) é a que mais afeta o fator “Aprendizagem Colaborativa Online” (ACO) com carga de 0,878; e “Eu acesso informações da internet em tempo real e em qualquer lugar” (GI2) é a que mais afeta o fator Gerenciamento de Informações (GI) com carga de 0,865. Pode-se concluir que o perfil de competências digitais dos pesquisados está composto tanto das dimensões conceituais (*Saber*) quanto das atitudinais (saber - *Ser*) e técnico-profissionais (saber - *Fazer*).

Palavras-chave: Competências Digitais. Perfil de competências. Concluintes. Curso de Ciências Contábeis.

1 Introdução

O século XXI é caracterizado pelo avanço das tecnologias (Chuquimarca & Bedón, 2020), fato que torna a alfabetização digital essencial aos indivíduos para acessarem informações e conhecimento. As reformulações do setor produtivo e das operações organizacionais geradas pelo avanço tecnológico requerem um perfil profissional que contemple conhecimento, habilidade e atitudes como a disponibilidade para mudança, flexibilidade, colaboração, mobilidade e capacidade de resolução de problemas (Arango-Morales, Delgado-Cruz, & Tamayo-Salcedo, 2020).

Na globalização da economia, a indústria 4.0 trouxe, por meio da automatização com foco na melhoria de eficiência, diminuição do tempo para a realização de diversas tarefas (Da Silva & Olave, 2020). Em acordo Arango-Morales, Delgado-Cruz e Tamayo-Salcedo (2020, p. 1) dizem que “A transformação digital afeta diretamente o desenvolvimento da sociedade, principalmente estudantes em plena formação profissional que, se não estiverem, em breve entrarão no campo de trabalho”. Nesta linha de pensamento, pesquisas (Almerich, Díaz-García, Cebrián-Cifuentes, & Suárez-Rodríguez, 2018; Castellanos, Sánchez, & Calderero, 2017; Instefjord & Munthe, 2017; Techataweewan & Prasertsin, 2018) destacam que a formação profissional para aquisição e otimização de conhecimentos, habilidades e comportamentos digitais é uma necessidade emergente.

Outros autores (Almerich et al., 2018; Castellanos et al., 2017; Instefjord & Munthe, 2017; Techataweewan & Prasertsin, 2018) também concordam que a formação para a alfabetização digital dos futuros profissionais inclui o desenvolvimento do pensamento crítico, da comunicação e expressão, a capacidade para resolução de problemas e tomada de decisão por meio da gestão e manuseio das tecnologias, e que isso se torna um grande desafio para as instituições de ensino superior. Neste sentido, Arango-Morales et al. (2020, p. 1) dizem que:

Apesar de as novas gerações de estudantes terem uma confiança tecnológica nativa ao interagir diariamente com dispositivos móveis, plataformas e redes sociais, há problemas ligados à competência digital, pois sua capacidade de atenção, comunicação e aprendizado para lidar com a resolução de problemas é limitada, em comparação com aquelas gerações que cresceram em contextos com baixa mediação de tecnologias digitais. (Arango-Morales et al., 2020, p. 1).

Essa assertiva aponta para a importância da alfabetização digital dos acadêmicos, tendo em vista que o mundo do trabalho tem necessidade de profissionais com conhecimentos, valores e habilidades que lhes permitam atuar de forma competente. Em acordo, Chu, Reynolds, Tavares, Notari e Lee (2021) dizem que as tecnologias substituíram a força de trabalho em tarefas que envolvem rotina, conseqüentemente, a intelectualização da força de trabalho requer pessoas para empregos que exigem pensamento crítico e analítico, habilidades digitais, comunicação e expressão, flexibilidade e trabalho coletivo etc.

No novo contexto do trabalho, os indivíduos e suas competências passam a ser o diferencial de qualquer organização (Instefjord & Munthe, 2017). Pode-se dizer então que o conhecimento se tornou a condição estratégica para o desempenho organizacional. Kilimnik, Sant’anna e Luz (2004, p. 2) destacam ainda o aumento “das pressões sobre os trabalhadores, incluindo-se aquelas por contínua atualização profissional, legitimadas por discursos como os da competitividade, empregabilidade e competência.”

Portanto, a formação precisa considerar a aquisição e integração de conhecimentos, valores e habilidades digitais, o que inclui a gestão e manuseio da tecnologia (Instefjord & Munthe, 2017). Essa ideia indica a necessidade de alinhamento entre o que o mundo do

trabalho exige e a universidade determina para a formação do futuro profissional. Em acordo, Marion e Santos (2012) diz que a formação dos futuros contadores deve considerar o conjunto de competências requeridas para o exercício da profissão. A alfabetização digital se faz emergencial na formação dos profissionais e a necessidade de discussão sobre este tema motivou a realização desta pesquisa e a elaboração da seguinte questão: Qual é o perfil de competências digitais desenvolvidas por concluintes do curso de Ciências Contábeis oferecido por Instituição de Ensino Superior (IES) da cidade de São Paulo?

Tendo em vista a problemática acima, elaborou-se como objetivo analisar o perfil de competências digitais adquirido por concluintes do curso de Ciências Contábeis oferecido por uma IES da cidade de São Paulo, procurando-se identificar limitações e capacidades que podem influenciar no desempenho dos profissionais diante dos desafios e exigências da profissão. Considera-se que a formação profissional deve alinhar-se às necessidades do mundo do trabalho, neste sentido, cada vez mais as propostas pedagógicas devem refletir o atendimento das reais necessidades de formação dos estudantes em conformidade com as exigências e desafios da profissão. Espera-se que esta pesquisa contribua para subsidiar reformas curriculares e atualizações do curso de Ciências Contábeis que resultem em melhores níveis de aprendizagem e de desenvolvimento profissional.

2 Fundamentação Teórica

Nesta seção serão discutidos constructos que identificarão o objeto de estudo e apoiarão resultados da pesquisa, tais como as noções de competência profissional e competências digitais, conforme tópicos a seguir.

2.1 Noção de Competência Profissional

A discussão acerca da definição de competência ganha visibilidade na década de 70 na França, quando “o conceito de competência passou a outras áreas, como o campo das relações trabalhistas, para se avaliarem as qualificações necessárias ao posto trabalho, nascendo assim o inventário de competências: *Le bilan de compétences*” (Fleury & Fleury, 2001, p. 186).

Porém, o conceito de competências passou a ser mais observado no momento em que o mundo passava por transformações no ambiente de trabalho. Fleury e Fleury (2001, p. 192) dizem que “o funcionário precisa estar apto a conseguir passar seus conhecimentos adquiridos, de forma individual, para o meio organizacional”. Neste sentido, a pesquisa de Assunção e Goulart (2016) identificou competências gerenciais como a iniciativa própria, a colaboração e a capacidade para identificar e resolver problemas como competências de maior expressão. Em acordo, os resultados das pesquisas de Travassos (2019) e de Dolce, Emanuel, Cisi e Ghislieri (2020) destacam que o mundo do trabalho requer, além das competências técnicas (*hard skills*), conhecimentos, valores e atitudes (*soft skills*).

Para que seja possível de fato avaliar futuros profissionais das diversas áreas, além das competências cognitivas, também há outros fatores relevantes. “Algumas das competências cognitivas podem ser bastante tradicionais envolvendo leitura, escrita e habilidades de cálculo. Para além de tais competências que estão mais vinculadas ao aspecto cognitivo do indivíduo, uma maior importância foi inserida a questões comportamentais, conforme Fleury e Fleury (2001, p. 189): “A noção de competência aparece assim associada a verbos como: agir, mobilizar recursos, integrar saberes múltiplos e complexos, saber aprender, saber engajar-se, assumir responsabilidades, ter visão estratégica.

Essa assertiva demonstra que o contexto tem um papel importante na constituição das competências profissionais, neste sentido Deluiz (2004) acrescenta que as competências profissionais vão além das capacidades técnicas, abarcam também “as competências

cognitivas, organizacionais, comunicativas, de cooperação, trabalho em equipe, diálogo, competências sociais e as comportamentais” (Deluiz, 2004, p. 2).

Neste contexto, a palavra competência tem amplo significado. De acordo com Dias (2010, p. 74), o termo competência significa “aptidão, idoneidade, faculdade que a pessoa tem para apreciar ou resolver um assunto”, já no “século XVIII amplia-se o seu significado para o nível individual, designando a capacidade devida ao saber e à experiência” (Dias, 2010, p. 74). Em acordo, Fleury e Fleury (2001, p. 185) definem competência como um “conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (isto é, conjunto de capacidades humanas) que justificam um alto desempenho. Em outras palavras, a competência é percebida como estoque de recursos, que o indivíduo detém.”

O papel ativo dos indivíduos é a base para a obtenção das qualificações exigidas pelo mundo do trabalho e a inovação tecnológica. Apesar de a qualificação profissional não influenciar diretamente o desempenho “existe um efeito indireto por meio da inovação tecnológica.” (Frare, Horz, Martins, Fernandes, & Quintana, 2020, p. 10). A substituição do termo qualificações por competências refere-se ao novo mundo do trabalho que requer conhecimento para lidar com a complexidade e a mudança para além do saber fazer, envolve também aspectos socioafetivos, cognitivos e técnico-científicos (Frare et al., 2020). Neste sentido, a profissionalização deve ser vista como um *continuum*, algo mutável. Em conformidade com essa ideia, “a qualificação real do trabalhador, o conjunto de suas competências individuais e coletivas, não significam estoque de conhecimento e habilidades, fixo no tempo, pois são mobilizados e desmobilizados em processo sequencial de ajuste no mercado interno e externo de trabalho.” (Deluiz, 2004, p. 4).

2.1.1 Competências Digitais

A competência digital precisa fazer parte da educação e da formação ao longo da vida (Cabero, Llorente, & Marín, 2011). Esta concepção tornou-se mais ampliada a partir do estudo de Cabero, Llorente e Marín (2011) que definem a alfabetização digital como “uma estrutura conceitual para acessar, analisar, avaliar e criar mensagens de diversas formas (audiovisual, como vídeos, uso da internet e multimídia)” (p. 73), ou seja, não se trata apenas de saber lidar com ferramentas tecnológicas, mas de pensar digitalmente.

Nesse contexto, o perfil de competências profissionais requerido apresenta-se como um desafio a ser superado pela universidade que não deve se reduzir a um espaço que se identifique apenas com a formação de profissionais para o mercado de trabalho, mas também com sua função social que é a de formar profissionais-cidadãos. Deluiz (2004, p. 3) diz que no processo de construção das competências profissionais é preciso “propiciar uma formação que permita aos trabalhadores agir como cidadãos produtores de bens e de serviços e como atores na sociedade civil, atendendo a critérios de equidade e democratização sociais”.

Nesta direção caminham as pesquisas de Cabero, Cejudo, Leal e Andrés (2009, p. 43) que ressaltam a emergente necessidade da alfabetização digital numa “sociedade do conhecimento e da informação caracterizada pela utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em todos os setores da atuação”; neste contexto as reformas curriculares são emergentes para a contemplação deste requisito essencial para a inserção dos profissionais. Em acordo, Infante-Moro, Infante-Moro e Gallardo-Pérez (2019, p. 202) ressaltam que, apesar de os universitários pertencerem a uma geração de nativos digitais e “interagirem diariamente com dispositivos móveis, plataformas e redes sociais, ainda são limitadas competências digitais como a capacidade de comunicação, resolução de problemas e a tomada de decisão por meio da gestão e exploração da tecnologia”.

Neste sentido, concorda-se com a concepção de competência digital ampliada apresentada por Almenara, Cejudo e Díaz (2011, p. 73) ao se referirem à alfabetização digital como “um arcabouço conceitual para acessar, analisar, avaliar e criar mensagens de diversas

formas, por meio de audiovisuais como vídeos e outras multimídias”. Esta visão das tecnologias indica mais do que saber lidar com ferramentas tecnológicas, mas pensar digitalmente. Em acordo, Ng (2012, pp. 1066-1067) considera a alfabetização digital como uma “multiplicidade de letramentos relacionados ao uso de tecnologias digitais”, para o autor as tecnologias “são o subconjunto de tecnologias que incluem hardware e software usados por pessoas para fins educacionais, sociais ou de lazer na escola ou em casa”, sendo assim, o conceito de alfabetização resulta da “Interrelação de dimensões que se inter cruzam: dimensão técnica, dimensão cognitiva e dimensão socioemocional do letramento digital”.

A Figura 1, a seguir, representa as relações estabelecidas entre as três dimensões da alfabetização digital

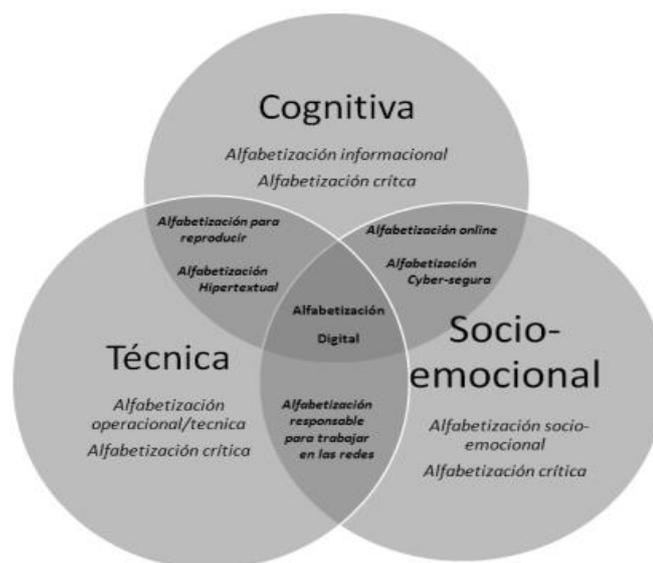


Figura 1. Modelo de alfabetização digital.

Nota: Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), p. 1067.

Os dados da Figura 1 demonstram que a **dimensão técnica** se refere ao conhecimento prático. No caso da alfabetização digital, Ng (2012, p. 1068) diz que o mundo do trabalho exige “habilidades técnicas e operacionais para usar as TIC na aprendizagem e nas atividades diárias”. Já a **dimensão cognitiva**, por sua vez, está associada à “capacidade de pensamento crítico na busca, tratamento e avaliação da informação digital . . . ser capaz de avaliar e selecionar softwares adequados para realizar uma tarefa” (Ng, 2012, p. 1068). Para o autor, o domínio desta dimensão do letramento digital exige comportamentos éticos, sociais e morais relacionados ao uso do conteúdo digital, fazendo menção aos direitos autorais para não se apropriar indevidamente do conteúdo que configuraria plágio. Em acordo, Eshet (2010, p. 7) diz ser uma intersecção entre a dimensão técnica e a cognitiva, ou seja, a aquisição do conhecimento requerido para o manuseio de *hiperlinks*, para reprodução e criação de conteúdo etc.; este letramento permite navegar “em ambientes hipermídia para construir novos conhecimentos, bem como sintetizar informações usando as ferramentas que melhor atendem às suas necessidades” (Eshet, 2010, p. 7).

Nesta lógica, a dimensão **socioemocional** do letramento digital significa a intersecção com a dimensão cognitiva e pressupõe “ser capaz de utilizar a Internet de forma responsável para comunicar, socializar e aprender” (Ng, 2012, p. 1068). No centro da intersecção das três dimensões está o quadro da alfabetização digital, entendida como “o desenvolvimento de um conjunto de competências técnicas, cognitivas, sociais e emocionais” (Ng, 2012, p. 1069) em

que o sujeito demonstra ser capaz de executar tarefas básicas com ferramentas e recursos tecnológicos de uso diário, realizar pesquisa, identificar e avaliar informações de forma adequada para fins de pesquisa e aprendizagem a partir do conteúdo, ser capaz de utilizar ferramentas tecnológicas para desenvolver tarefas, resolver problemas etc.

Neste contexto, pesquisas como as de Instefjord e Munthe (2017) e Pettersson (2018) destacam que as instituições de educação ainda não têm reconhecido todo o potencial que as tecnologias e os ambientes digitais oferecem; a educação superior tem sido convocada a implantar plataformas digitais e ferramentas de apoio aos sistemas de ensino e aprendizagem em vista da formação tecnológica dos futuros profissionais Infante-Moro et al. (2019) reforçam que a sociedade do conhecimento e da informação representa um desafio para os sistemas educacionais que precisam atender às demandas digitais da sociedade com a implantação de espaços regidos pela criatividade, descoberta e navegação digital. Nesta lógica, Pettersson (2018) reforça que um ensino por competências deve considerar a alfabetização digital em que a integração do conhecimento, a gestão da informação e a da comunicação digital individual e coletiva conduzem a aprendizagens colaborativas e à liderança em rede.

Nesta lógica, Aulia (2020, p. 6) reforça a ideia de que novas competências devem ser adquiridas por futuros profissionais, tais como “resolução de problemas, análise de dados, pensamento crítico, comunicação, competência de gestão, valor ético e atitudes”. Dada a importância da inclusão de competências digitais no meio acadêmico, Chuquimarca & Bedón (2020) destacam que, apesar do uso de competências digitais ser algo bastante requerido, ainda assim pouco tem sido potencializadas as competências dos acadêmicos de forma a “disponibilizar recursos tecnológicos que contribuam para a aquisição e fortalecimento de competências digitais.” (Chuquimarca & Bedón, 2020, p. 1).

Considerando a relevância do tema e a necessidade de pesquisa, Arango-Morales et al. (2020, p. 17) desenvolveram um modelo de competências digitais para investigar o perfil de competências de acadêmicos de universidade do México na área do turismo. O modelo de competências digitais está composto de questões que envolvem o uso da tecnologia para realizar tarefas, resolver problemas, comunicar e gerenciar informações, somando-se a esse comportamento ético, colaboração, criação e compartilhamento de conteúdo digital e participação nas redes sociais (Arango-Morales et al., 2020, p. 5).

Os constructos do modelo envolvem: **Conhecimento Digital (CD)** - um conjunto de habilidades usado no desenvolvimento profissional e pessoal; **Gerenciamento de Informações (GI)** - capacidade de buscar, obter, avaliar, organizar e compartilhar as informações mais adequadas por meio das tecnologias da informação e comunicação para responder determinada questão; **Comunicação Digital Individual (CDI)** - habilidade interpessoal de se comunicar com eficiência e fidelidade através de ferramentas digitais; **Comunicação Digital Coletiva (CDC)** - habilidade interpessoal de colaborar com outras pessoas em processos de comunicação com eficiência e fidelidade por meio de ferramentas digitais; **Aprendizagem Colaborativa Online (ACO)** - capacidade de aprendizagem em equipes de trabalho para adquirir conhecimentos e experiências que fortalecem o uso de mídias digitais; **Liderança Online (LO)** - capacidade de influenciar, coordenar e liderar equipes de trabalho distribuídas na rede em ambientes digitais. (Arango-Morales et al., 2020, p. 323).

Este modelo de competências será utilizado pelo presente estudo em acordo com pesquisas sobre o assunto, de modo a entender qual tem sido a evolução e alcance das pesquisas nesta temática. O estudo de Aulia (2020) investigou oportunidades e desafios diante da formação por competências na era digital por meio de uma revisão da literatura. Os resultados apontaram que as competências digitais necessárias no século XXI são: 1) Operação de TIC (capacidade de usar, operar e solucionar problemas tecnológicos, problemas

como planilhas); 2) trabalhar com informações como pesquisa, acesso, avaliação e organização de informações, incluindo produção e comunicação de informações; e 3) visão crítica das mídias digitais, na forma de pensamento crítico, oportunidades e desafios da tecnologia e da mídia digital para resolver problemas do mundo real.

Chuquimarca e Bedón (2020) investigaram as competências digitais de universitários. A pesquisa foi quantitativa, a coleta de dados foi por meio de questionário aplicado a 107 estudantes e buscou identificar categorias como consumo de tecnologia, conhecimento e uso de TIC, pesquisa e tratamento de informações. Os resultados mostram que a *web* é amplamente utilizada em diversas atividades, porém é preciso potencializar habilidades que conjeturem um uso efetivo nas ações acadêmicas quanto à busca e ao tratamento da informação. Os autores concluíram ser necessário que as propostas pedagógicas contemplem estratégias baseadas na utilização das tecnologias e na responsabilidade de preparar os alunos não só como consumidores de informação, mas também como críticos e capazes de se valer das mídias para criar e inovar na profissão.

A pesquisa de Fleaca e Stanciu (2019) teve como objetivo investigar a autopercepção de universitários sobre habilidades digitais tais como sistemas de informações e processamento de dados, comunicação digital, criação de conteúdo digital, identificação e resolução de problemas sobre tecnologias da informação e comunicação. Os resultados demonstraram a necessidade da adoção do ensino digital a fim de melhorar os resultados da aprendizagem a partir de reformulações curriculares capazes de resultar em melhor inserção dos profissionais no mundo digital. Em acordo, a pesquisa de Arango-Morales et al. (2020) analisou as competências digitais de estudantes de turismo de uma universidade pública mexicana. Os resultados apontaram níveis expressivos de desenvolvimento das competências digitais dos acadêmicos nas dimensões práticas e teóricas. Os autores concluem pela importância das reformas curriculares para o aumento do nível das competências, sendo vital o papel dos docentes no desenvolvimento e aprimoramento das competências digitais. Os autores concluem que a imersão tecnológica é um dos desafios para as instituições de ensino.

Gašová, Mišík e Štofková (2018) investigaram as habilidades que os empregadores esperavam dos universitários em uma economia digital em “*Employers demands on e-skills of university students in conditions of digital economy*”. Os resultados encontrados indicam que 80% dos respondentes consideram a universidade como o espaço privilegiado para adquirir as habilidades digitais. São apontadas lacunas entre as necessidades dos alunos e o programa de educação. Entre outras coisas, a pesquisa mostra que mais de 50% dos alunos avaliaram suas próprias habilidades digitais como avançadas. Os autores concluem haver aderência entre a educação e os requisitos que respondem em grande parte à oferta atual de empregos.

Infante-Moro et al. (2019) tiveram como objetivos analisar a importância que os acadêmicos dão à aquisição de competências de TIC para seu desempenho profissional alcançado durante o curso. O estudo conclui que a expressividade no domínio das TICs está ligada à importância e motivação dos acadêmicos. Na contramão desse resultado, Carozzo, Slomski, Slomski e Peleias (2019) tiveram como objetivo evidenciar o grau de reflexividade do Exame de Suficiência/Conselho Federal de Contabilidade (CFC), no período de 2013 a 2017, frente ao estabelecido pela estrutura curricular mundial e a eixos de competências requeridas dos profissionais da área Contábil. Para tanto, realizaram uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa. Constataram que o Exame de Suficiência/CFC, no período de 2013 a 2017, teve um grau de reflexividade de 95,2% na estrutura do Currículo Mundial, deste modo, os autores concluíram que o exame exige a maioria dos conhecimentos básicos contemplados na formação do Contador, porém não foram identificados conteúdos gerenciais como Tecnologia da Informação (TI) e outros conteúdos necessários para a formação do contador global.

Duarte e Rodríguez (2021) tiveram como objetivo desenvolver e validar um questionário de competências digitais para estudantes universitários mexicanos no contexto da migração *online* devido ao confinamento da covid-19. Foram utilizadas 5 dimensões do Quadro de Competência Digital da União Europeia: 1) Informação e Alfabetização de Dados; 2) Comunicação e Colaboração; 3) Criação de conteúdo digital; 4) Gerenciamento de identidade e segurança para o uso de mídias digitais; 5) Resolução de problemas. A dimensão de Gestão da Identidade e domínio para o uso de ferramentas digitais foi a que revelou maior nível de competência percebido relatado pelos alunos.

As pesquisas analisadas apontaram para a importância da formação por competências e importância da alfabetização digital no contexto da formação profissional, de modo que as competências digitais integram o conjunto de conhecimentos, habilidades e valores, juntamente com os conhecimentos já adquiridos, o que favorece a busca por aprendizagem contínua.

3 Metodologia da Pesquisa

Tendo em vista que o objetivo desta pesquisa é o de analisar o perfil de competências digitais adquiridas por concluintes do curso de Ciências Contábeis, optou-se pela pesquisa descritiva-quantitativa. Na visão de Gil (2002, pp. 44-45), as pesquisas descritivas “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.” Nesta direção, o enfoque quantitativo nesse tipo de pesquisa permite que os dados sejam computados por meio de técnicas estatísticas.

Esta pesquisa delimitou-se a um curso de Ciências Contábeis oferecido por uma IES localizada na cidade de São Paulo. A instituição de ensino foi escolhida por se tratar de uma instituição com quase 120 anos de tradição na oferta do curso de ciências contábeis, curso que possui avaliação máxima (5) no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). Além disso, a instituição faz parte da *Education Quality Accreditation Agency* (EQUAA), associação civil sem fins lucrativos que possui a missão de aumentar a qualidade da educação, preparando os alunos para a carreira profissional. Com esse objetivo, desenvolveram o aplicativo *Invicta by EQUAA*, a primeira plataforma internacional para mensuração e certificação de *soft skills* para alunos.

A população é definida como “conjunto de indivíduos que apresentam uma ou mais características em comum e sobre os quais recai o estudo” (Santos, 2007, p. 16). Dessa maneira, a população deste estudo será composta por 636 alunos do curso de Ciências Contábeis regularmente matriculados no ano de 2021. Destes alunos, foi selecionada uma amostra que representa “uma subcoleção de elementos extraídos de uma população” (Correia, 2003, p. 9). Nesse contexto, de acordo com Santos (2007), a amostra é representativa quando inclui elementos que estimam com precisão características e afirmações acerca do universo estudado. Com base nisso, nesta pesquisa foram selecionados 314 alunos concluintes do curso alocados em 4 turmas, distribuídos em períodos conforme apresentado a seguir.

Tabela 1
Amostra do estudo

Turmas	Turma A	Turma A	Turma A	Turma B	Total
Semestre	6º	7º	8º	8º	4
Quantidade de alunos	112	60	88	54	314

Os dados foram coletados por meio de um questionário *online* aplicado com o uso da plataforma *Google Docs*. Para Gil (2008, p. 121), um questionário é a “técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado”. Com base nisso, procura-se obter informações sobre o conhecimento e desenvolvimento de competências digitais com as questões que serão aplicadas.

O instrumento de coleta de dados está composto por duas partes, contendo 35 questões estruturadas: a) a primeira parte tem como objetivo levantar dados demográficos tais como: sexo; idade; tempo de experiência; qual gestão atua, tempo de experiência no cargo/função; e se exerceu função gerencial; b) a segunda parte foi adaptada dos estudos de Arango-Morales et al. (2020, p. 17). O objetivo foi determinar o perfil de competências digitais dos investigados a partir de uma matriz de competências composta por 29 competências digitais divididas em seis subcategorias: Conhecimento Digital (CD), Gerenciamento de Informações (GI), Comunicação Digital Individual (CDI), Comunicação Digital Coletiva (CDC), Aprendizagem Colaborativa Online (ACO) e Liderança Online (LO). Nesta matriz foi utilizada uma escala *Likert* de 7 pontos, em que os participantes respondem de acordo com a grau de concordância naquela assertiva, sendo 1 para discordo totalmente e 7 para concordo totalmente. A matriz de competências utilizada na segunda parte será visualizada com clareza na Tabela 2 a seguir.

Tabela 2
Matriz de competências digitais

Subcategoria	Código	Assertiva
Conhecimento Digital (CD)	CD_1	Tenho conhecimento suficiente para gerenciar mídias digitais.
	CD_2	Identifico rapidamente os diferentes ambientes virtuais e lógica de uso das mídias digitais
	CD_3	Desenvolvo o pensamento reflexivo através das mídias digitais
	CD_4	Uso meu conhecimento sobre recursos tecnológicos para desenvolver e potencializar minha atuação no trabalho, em família, meus contatos, amigos etc.
	CD_5	Eu aprimoro constantemente meu conhecimento sobre o uso das ferramentas digitais.
	CD_6	Sou capaz de usar diferentes tipos de sistemas operacionais instalados em um computador (Microsoft Windows, Linux) e em dispositivos móveis (Android, smartphone etc.).
	CD_7	Identifico e resolvo problemas comuns em sistemas de comunicação e informação e em aplicativos (e-mail, antivírus, disco rígido, <i>software</i> etc.).
	CD_8	Tenho domínio de diferentes ferramentas tecnológicas, tais como planilhas; big data; banco de dados SQL; aplicativos na nuvem, como <i>Google Analytics</i> etc.
Gerenciamento de Informações (GI)	GI_1	Eu acesso as informações através de ferramentas da Internet (mecanismos de busca, páginas da <i>web</i> , bancos de dados etc.)
	GI_2	Eu acesso informações da internet em tempo real e em qualquer lugar
	GI_3	Eu sempre avalio a confiabilidade das informações e dados disponíveis na <i>web</i> .
	GI_4	Faço uso das informações obtidas da <i>web</i> de forma responsável
	GI_5	Uso organizadores gráficos e <i>softwares</i> para a realização de mapas mentais, diagramas, gráficos para estabelecer relações entre ideias e conceitos.
Comunicação Digital Individual (CDI)	CDI_1	Tenho participação ativa em redes profissionais (<i>LinkedIn</i>)
	CDI_2	Desenvolvo uma compreensão cultural e uma consciência global ao me conectar com colegas e/ou pessoas de outras culturas.
Comunicação Digital Coletiva (CDC)	CDC_1	Participo ativamente de conversas <i>online</i> ou discussões, fazendo contribuições valiosas para a resolução de problemas.
	CDC_2	Utilizando ferramentas digitais sou mais produtivo em minhas tarefas e atividades.
	CDC_3	A comunicação através de meios digitais aumentou minha rede de contatos

		sociais, acadêmicos e profissionais.
Aprendizagem Colaborativa Online (ACO)	ACO_1	Participo ativamente do trabalho colaborativo usando as mídias digitais.
	ACO_2	Colaboro com outras pessoas de forma mais eficiente quando uso as mídias digitais.
	ACO_3	Colaboro com outras pessoas para criar coisas novas (ideias, conhecimento, produtos, recursos, conteúdos etc.) através das mídias digitais.
	ACO_4	Compartilho ideias, experiências, informação e conhecimento usando meios digitais.
	ACO_5	Contribuo para o aprendizado dos meus colegas, compartilhando meu conhecimento através das mídias digitais.
Liderança Online (LO)	LO_1	Como líder, estou sempre atento às mudanças digitais que podem afetar o trabalho da minha equipe.
	LO_2	Como líder, encorajo minha equipe a usar recursos digitais.
	LO_3	Como líder, reconheço o compromisso da minha equipe em trabalhar remotamente usando meios digitais.
	LO_4	Como líder, uso meios digitais para resolver os problemas que surgem dentro da equipe.
	LO_5	Como líder, incentivo minha equipe a ser cada vez mais competitiva no uso de ferramentas digitais.
	LO_6	Sou capaz de coordenar atividades em grupo utilizando as ferramentas e meios da Rede.

Nota: Adaptado de Arango-Morales, A. J., Delgado-Cruz, A., & Tamayo-Salcedo, A. L. (2020). Digital competence of tourism students: Explanatory power of professional training. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 10(1), p. 323.

Foi realizado um pré-teste do instrumento com graduandos do curso de Administração, Engenharia da Informação e Ciências Contábeis que não faziam parte da amostra. Após a aplicação, os respondentes foram convidados a apontar eventuais dificuldades no preenchimento do questionário e possíveis sugestões para a pesquisa. Nenhum participante relatou dificuldade para responder as perguntas e não recebemos sugestões de alterações no questionário.

Para a coleta de dados foi feito contato com o professor e com o líder de cada uma das turmas do 6º aos 8º períodos. Foi disponibilizado o *link* do questionário para que o líder encaminhasse aos alunos. No questionário *online* foram deixadas bem claras as informações sobre a finalidade da pesquisa, bem como a sua aceitação para participar de forma espontânea da pesquisa. Para maior aderência dos alunos e motivação para a devolutiva do questionário, foram feitos dois sorteios de R\$75, totalizando R\$150 em prêmios. Foi pedido para deixarem o *e-mail* para contato. Com a lista dos *e-mails* dos participantes, foi realizado o sorteio após a obtenção das respostas suficientes. O sorteio foi realizado pelo *site* sorteador.com.br. Após o sorteio, o grupo entrou em contato diretamente com os sorteados para a entrega do prêmio.

Foi encaminhado o *link* do questionário para 340 concluintes do curso distribuídos nas 4 turmas dos 6º aos 8º períodos. Destes, foram obtidas 100 respostas e 93 questionários foram considerados válidos para a tabulação dos dados. Ressalta-se que o contexto de pandemia de covid-19 apresenta-se com uma limitação para a coleta de dados em pesquisas científicas realizadas.

Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva, da análise fatorial e testes de média (Teste de Mann-Whitney e Teste de Kruskal-Wallis). Os dados receberam tratamentos em planilha do Excel 2019, especialmente preparada para o tratamento estatístico disponível no *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS 25.0) e no programa R-STUDIO 1.0.153. O processo de análise estatística envolve procedimentos, tais como: codificação das respostas, tabulação dos dados, cálculos estatísticos e apresentação dos dados.

4 Resultados

Os resultados alcançados por meio da estruturação e análise dos dados, derivados da aplicação do questionário, originaram os seguintes temas: Perfil Demográfico e Perfil de Competências Digitais Adquiridas.

4.1 Perfil dos Respondentes da Pesquisa

Os dados da Tabela 3 evidenciam que existe uma predominância do gênero feminino com 55% dos respondentes, seguido de 45% do masculino. A faixa etária que mais se destacou (59%) foi a dos acadêmicos entre 21 e 25 anos. Em relação ao tempo de experiência, em torno de 84% estão há mais de um ano trabalhando, predominando de 1 a 3 anos de experiência com 35%. Por fim, somente 10% dos respondentes exerceram função gerencial em alguma empresa.

Tabela 3
Perfil dos respondentes

Sexo	Frequência	%	Faixa Etária	Frequência	%
Masculino	42	45	Até 20 anos	16	17
			de 21 a 25 anos	55	59
			de 26 a 30 anos	7	8
Feminino	51	55	de 31 a 35 anos	9	10
			Acima de 35 anos	6	6
Há quanto tempo você trabalha?	Frequência	%	Você exerce ou já exerceu função gerencial em alguma empresa?	Frequência	%
Não trabalho atualmente	2	2	Não	84	90
Menos de 1 ano	13	14			
de 1 a 3 anos	33	35			
de 4 a 6 anos	22	24			
de 7 a 10 anos	8	9	Sim	9	10
acima de 10 anos	15	16			

Nota: Dados da pesquisa.

Os dados da Tabela 3 indicam também que os acadêmicos reúnem as condições necessárias para responder o instrumento de pesquisa, em especial considerando a quantidade de estudantes que trabalham e desempenham duas funções há mais de um ano. Os resultados referentes a gênero, em que houve um equilíbrio entre homens (45%) e mulheres (55%) da amostra no curso de Ciências Contábeis, são ratificados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) que verificou, no Censo da Educação Superior de 2016, em âmbito nacional, que as mulheres representam 57,5% dos estudantes matriculados em cursos de ensino superior. Ainda com relação ao gênero, os resultados da Tabela 3 indicam que houve maior equilíbrio entre homens e mulheres; esses dados divergem do estudo de Arango-Morales et al. (2020, p. 4), em que a maioria eram mulheres (73,5%). Outras divergências do estudo de Arango-Morales et al. (2020, p. 4) são referentes à idade que ficou entre 18 e 22 anos se contrapondo com a idade entre 21 e 25 anos com 59% dos respondentes.

Em acordo, Fleaca e Stanciu (2019) ressaltam a necessidade de revisão curricular de tal modo que as tecnologias façam parte das atividades de ensino e de aprendizagem para que os egressos desenvolvam as competências digitais requeridas pelo mundo do trabalho.

4.2 Perfil de Competências Digitais Adquiridas

Tabela 4
 Estatística Descritiva

Variável Latente	Indicadores	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão	Coefficiente de Variação	Assimetria	Curtose
Conhecimento Digital (CD)	CD1	1	7	4,301	1,473	0,342	-0,121	-0,505
	CD2	1	7	4,613	1,649	0,357	-0,457	-0,588
	CD3	1	7	4,613	1,482	0,321	-0,348	-0,199
	CD4	1	7	5,237	1,556	0,297	-0,476	-0,739
	CD5	1	7	4,978	1,474	0,296	-0,503	-0,283
	CD6	1	7	5,280	1,513	0,287	-0,739	0,094
	CD7	1	7	4,581	1,814	0,396	-0,300	-0,937
	CD8	1	7	3,688	1,726	0,468	0,069	-0,863
Gerenciamento de Informações (GI)	GI1	1	7	5,720	1,409	0,246	-1,177	1,417
	GI2	1	7	6,387	1,225	0,192	-2,597	7,508
	GI3	1	7	5,882	1,538	0,262	-1,720	2,706
	GI4	1	7	6,247	1,129	0,181	-2,032	5,064
	GI5	1	7	3,989	1,902	0,477	-0,062	-1,107
Comunicação Digital Individual (CDI)	CDI1	1	7	4,430	1,969	0,445	-0,238	-1,199
	CDI2	1	7	5,237	1,455	0,278	-0,597	-0,360
Comunicação Digital Coletiva (CDC)	CDC1	1	7	4,140	1,736	0,419	-0,067	-0,800
	CDC2	1	7	5,634	1,435	0,255	-0,997	0,430
	CDC3	1	7	5,344	1,625	0,304	-0,778	-0,383
Aprendizagem Colaborativa Online (ACO)	ACO1	1	7	4,538	1,773	0,391	-0,488	-0,608
	ACO2	1	7	5,000	1,745	0,349	-0,791	-0,059
	ACO3	1	7	4,688	1,713	0,365	-0,667	-0,017
	ACO4	1	7	4,989	1,723	0,345	-0,700	-0,308
	ACO5	1	7	4,935	1,654	0,335	-0,455	-0,523
Liderança Online (LO)	LO1	1	7	5,237	1,492	0,285	-0,918	0,620
	LO2	1	7	5,000	1,775	0,355	-0,667	-0,492
	LO3	1	7	5,581	1,527	0,274	-1,110	1,027
	LO4	1	7	5,097	1,662	0,326	-0,810	0,036
	LO5	1	7	4,505	1,965	0,436	-0,324	-1,046
	LO6	1	7	5,043	1,719	0,341	-0,724	-0,339

Nota: Dados da pesquisa.

Os dados da Tabela 4 demonstram que, quanto ao constructo Gerenciamento de Informações (GI), se encontram os quatro maiores níveis de alfabetização digital dos respondentes (5,720; 6,387; 5,882; 6,247) demonstrando que são capazes de gerenciar diferentes tipos de informações provenientes da internet. Todavia, a única assertiva com média baixa nesta categoria com 3,989 foi a questão GI5 “**Uso organizadores gráficos e softwares para a realização de mapas mentais, diagramas, gráficos para estabelecer relações entre ideias e conceitos**”, o que indica limitações dos acadêmicos neste tema, tal como apontam Chuquimarca e Bedón (2020), que constataram a dificuldade por parte dos respondentes de formularem diagramas e mapas para arquitetar e estabelecer relações entre dados, conceitos e ideias.

No constructo Comunicação Digital Coletiva (CDC), os achados demonstram uma predominância quanto à questão (CDC2) “**Utilizando ferramentas digitais sou mais produtivo em minhas tarefas e atividades**”, com 5,634 de média. Por outro lado, a questão (CDC1) “**Participo ativamente de conversas online ou discussões, fazendo contribuições valiosas para a resolução de problemas**” foi a menos expressiva neste constructo com média de 4,140, o que demonstra um ponto a ser desenvolvido por concluintes do curso de

ciências contábeis, para que seja possível aumentar a rede de compartilhamento de resolução de problemas identificados no exercício da profissão na era digital.

Esses resultados convergem com o estudo de Arango-Morales et al., no qual demonstraram que “a experiência compartilhada facilita na direção e influência que os líderes têm sobre suas equipes de trabalho, além de acelerar os processos comunicativos em tarefas acadêmicas e profissionais.” (Arango-Morales et al., 2020, p. 9).

Quanto ao constructo Aprendizagem Colaborativa Online (ACO), os dados da Tabela 4 indicam o maior desempenho dos respondentes na questão (ACO2) **“Colaboro com outras pessoas de forma mais eficiente quando uso as mídias digitais”** com média 5,000, seguido da questão (ACO4) **“Compartilho ideias, experiências, informação e conhecimento usando meios digitais”** com média 4,989. Esses resultados estão em acordo com a pesquisa de Frare, Horz, Martins, Fernandes e Quintana (2020, p. 9) quando dizem que o compartilhamento de informações e conhecimentos para os interessados no objeto da contabilidade é otimizado por intermédio da tecnologia: “qualificação dos profissionais contábeis encontra-se atrelada a inovação tecnológica, pois será a partir desta que haverá a possibilidade de um compartilhamento de informações, com clientes, acionistas, sócios”.

Quanto ao constructo Liderança Online (LO) constatou-se que a maioria dos respondentes estão diligentes quanto ao surgimento de novas tecnologias para melhoria das atividades desenvolvidas por seus liderados (LO1 - média 5,237) **“Como líder, estou sempre atento às mudanças digitais que podem afetar o trabalho da minha equipe”**. Outro ponto foi a avaliação por parte da maioria dos participantes quanto ao uso do trabalho remoto (LO3 - média 5,581) **“Como líder, reconheço o compromisso da minha equipe em trabalhar remotamente usando os meios digitais”**. Diante da pandemia do covid-19, muitas empresas viabilizaram o trabalho remoto (*home office*) para seus empregados por questões de saúde e essa média constata o comprometimento dos gestores e suas equipes com relação à continuidade do trabalho.

Apesar de a média geral ser alta (4,99), as respostas variaram bastante para cada assertiva. Segundo Fávero e Belfiore (2017), o conjunto de dados pode ser considerado heterogêneo quando o valor do coeficiente de variação for acima de 0,3 (30%) e, conforme a Tabela 4, as respostas foram heterogêneas para as assertivas, visto que a maioria das respostas (18) teve um coeficiente de variação maior que 30%, o que indica que os concluintes do curso de Ciências Contábeis possuem características diferentes em relação ao desenvolvimento das competências.

Na Tabela 5 são apresentados os resultados dos testes de médias, para verificar se as respostas foram diferentes com relação aos dados demográficos. Nos Painéis A e C, foi utilizado o Teste de Mann-Whitney, para os Painéis B e D foi usado o Teste de Kruskal-Wallis.

Tabela 5
Teste de Médias

Variáveis		Média	Teste de Média	Variáveis		Média	Teste de Média
Painel A – Sexo				Painel C – Você exerce ou já exerceu função gerencial em alguma empresa?			
CD	Masculino	4,605	0,526	CD	Não	4,573	0,017*
	Feminino	4,729			Sim	5,486	
GI	Masculino	5,765	0,223	GI	Não	5,562	0,004**
	Feminino	5,500			Sim	6,422	
CDI	Masculino	5,147	0,013*	CDI	Não	4,756	0,101
	Feminino	4,452			Sim	5,556	
CDC	Masculino	5,255	0,076	CDC	Não	4,992	0,309
	Feminino	4,778			Sim	5,481	
ACO	Masculino	4,996	0,397	ACO	Não	4,783	0,446
	Feminino	4,629			Sim	5,267	
LO	Masculino	5,176	0,504	LO	Não	5,004	0,048*
	Feminino	4,956			Sim	5,759	
Painel B – Faixa Etária				Painel D – Há quanto tempo você trabalha?			
CD	Até 20 anos	4,609	0,169	CD	Não trabalho atualmente	3,375	0,338
	de 21 a 25 anos	4,634			Menos de 1 ano	4,567	
	de 26 a 30 anos	5,393			de 1 a 3 anos	4,485	
	de 31 a 35 anos	4,833			de 4 a 6 anos	4,835	
	Acima de 35 anos	3,938			de 7 a 10 anos	5,141	
GI	Até 20 anos	5,838	0,206	GI	acima de 10 anos	4,792	0,170
	de 21 a 25 anos	5,542			Não trabalho atualmente	4,400	
	de 26 a 30 anos	6,257			Menos de 1 ano	5,292	
	de 31 a 35 anos	5,756			de 1 a 3 anos	5,800	
	Acima de 35 anos	5,200			de 4 a 6 anos	5,700	
CDI	Até 20 anos	4,469	0,390	CDI	de 7 a 10 anos	5,575	0,340
	de 21 a 25 anos	4,773			acima de 10 anos	5,733	
	de 26 a 30 anos	5,571			Não trabalho atualmente	3,750	
	de 31 a 35 anos	5,222			Menos de 1 ano	4,538	
	Acima de 35 anos	4,917			de 1 a 3 anos	4,758	
CDC	Até 20 anos	4,813	0,235	CDC	de 4 a 6 anos	4,727	0,141
	de 21 a 25 anos	5,091			de 7 a 10 anos	5,250	
	de 26 a 30 anos	5,714			acima de 10 anos	5,333	
	de 31 a 35 anos	5,037			Não trabalho atualmente	3,333	
	Acima de 35 anos	4,389			Menos de 1 ano	4,692	
ACO	Até 20 anos	4,688	0,092	ACO	de 1 a 3 anos	4,929	0,391
	de 21 a 25 anos	4,869			de 4 a 6 anos	5,364	
	de 26 a 30 anos	5,657			de 7 a 10 anos	5,167	
	de 31 a 35 anos	4,978			acima de 10 anos	5,267	
	Acima de 35 anos	3,667			Não trabalho atualmente	2,100	
LO	Até 20 anos	4,927	0,090	LO	Menos de 1 ano	4,738	0,320
	de 21 a 25 anos	5,179			de 1 a 3 anos	4,891	
	de 26 a 30 anos	5,143			de 4 a 6 anos	4,927	
	de 31 a 35 anos	5,463			de 7 a 10 anos	4,875	
	Acima de 35 anos	3,889			acima de 10 anos	4,973	
					Não trabalho atualmente	3,833	
					Menos de 1 ano	4,897	
					de 1 a 3 anos	4,949	
					de 4 a 6 anos	5,273	
					de 7 a 10 anos	5,583	
					acima de 10 anos	5,122	

Nota: *significância ao nível de 5%. **significância ao nível de 1%. Fonte: Dados da pesquisa.

A partir dos achados obtidos pela Tabela 5, pode-se afirmar que, em sua maioria, não existe diferença em média das respostas quando analisadas pelo perfil dos respondentes.

Porém, esse padrão não é válido para a questão “**Você exerce ou já exerceu função gerencial em alguma empresa?**”, na qual os respondentes que exercem ou que já exerceram função gerencial tiveram maior afinidade em todas as seis dimensões de competências analisadas na pesquisa, com maior relevância para os constructos Conhecimento Digital (CD - Teste média 0,017) e Liderança Online (LO - Teste média 0,048), que alcançaram nível de significância de 5%. Na contramão desse resultado, o estudo de Carozzo et al. (2020) teve como objetivo evidenciar o grau de reflexividade do Exame de Suficiência/CFC, frente ao estabelecido pela estrutura curricular mundial e a eixos de competências requeridas dos profissionais da área Contábil. Os autores concluíram que o exame exige a maioria dos conhecimentos básicos contemplados na formação do Contador, porém não identificou conteúdos gerenciais como TI e outros conteúdos necessários para a formação do contador global.

Com relação ao Gênero, nota-se uma significância de 5% (Teste média 0,013) para o constructo Comunicação Digital Individual (CDI), com um domínio maior dos respondentes do sexo masculino. Essa subcategoria é composta por duas assertivas e uma delas é “**Tenho participação ativa em redes profissionais (LinkedIn)**”.

4.2.1 Análise Fatorial Confirmatória

A Análise Fatorial Confirmatória foi realizada com o propósito de validar o instrumento de pesquisa proposto por Arango-Morales et al. (2020) no contexto brasileiro, com estudantes do curso de Ciências Contábeis. Existem valores de assimetria e curtose que extrapolaram o intervalo desejável de -1 e +1 (Fávero & Belfiore, 2017). Entretanto, esse quesito não é um pressuposto para a análise fatorial confirmatória, pois não requer que os dados possuam distribuição normal (Fávero & Belfiore, 2017), assim nenhum indicador foi excluído neste momento da análise. Na Tabela 6 são apresentados os índices de ajustamento e as cargas fatoriais do modelo analisado.

Tabela 6

Índices de Ajustamento e Cargas Fatoriais

Panel A – Índices de Ajustamento

Constructo	Nº de Itens	Cargas Fatoriais (Amplitude)	Fidedignidade Composta
Competências Digitais Adquiridas	24	0,688 - 0,868	0,882
χ^2 (gl)	CFI	TLI	SRMR
469,379 (248)	0,979	0,976	0,095
			IFI
			0,979
			RMSEA (90% CI)
			0,099 (0,085-0,112)

Panel B – Cargas Fatoriais dos Fatores

Fatores	Indicadores	Carga	Fatores	Indicadores	Carga
Conhecimento Digital	CD1	0,816	Liderança Online	LO1	0,776
	CD2	0,865		LO2	0,816
	CD3	0,622		LO3	0,634
	CD4	0,703		LO4	0,810
	CD5	0,831		LO5	0,651
	CD6	0,614		LO6	0,685
	CD7	0,672			
	CD8	0,660			
Gerenciamento de Informações	GI1	0,805	Aprendizagem Colaborativa Online	ACO1	0,737
	GI2	0,865		ACO2	0,878
	GI3	0,593		ACO3	0,800
	GI4	0,793		ACO4	0,860
	GI5	0,472		ACO5	0,867

Nota: χ^2 – qui-quadrado; gl = graus de liberdade; CFI – Comparative Fit Index; TLI – Tucker-Lewis Index; SRMR = Standardized Root Mean-Squared Residual; IFI= Bollen’s Incremental Fit Index; RMSEA = Root mean square error of approximation. Fonte: Dados da pesquisa.

Dos constructos utilizados na pesquisa, dois tiveram que ser retirados, pois não apresentaram uma adequada estrutura fatorial. No total, o instrumento Competências Digitais

Adquiridas foi composto por 24 itens e 4 fatores. Conforme pode ser visto, todos os fatores apresentam indicadores favoráveis, o que demonstra a adequação dos modelos propostos. Observam-se ainda os valores dos índices de ajustamento comparativo ou incremental: os valores do CFI (0,979), TLI (0,976) e do IFI (0,979) são superiores ao indicador de referência 0,90 (Brown, 2015). Por fim, o índice SRMR (0,095) manifestou valor de referência (<0,10, Brown, 2015) e índices menores que 0,10 indicam bom ajuste (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2009). Entretanto, o índice RMSEA [0,099 (0,085-0,112)] expressou valores que se encontram acima do aceitável pela literatura [0,080 (0,06-0,10)] (Brown, 2015). Isso se justifica em função da falta de robustez da amostra do estudo e esse índice ser mais apropriado para dados populacionais e grandes amostras (Latif, 2000).

Com relação ao impacto dos indicadores nos seus respectivos fatores, o item (CD2) **“Identifico rapidamente os diferentes ambientes virtuais e lógica de uso das mídias digitais”** é o que mais afeta o Conhecimento Digital (CD) com carga de 0,865, seguido de gerenciamento de Informações (GI) com a questão (GI2) **“Eu acesso informações da internet em tempo real e em qualquer lugar”**, com carga de 0,865. Sobre a Liderança Online (LD), a assertiva (LO2) **“Como líder, encorajo minha equipe a usar recursos digitais”** apresenta maior expressividade do constructo com 0,816 de carga. Esses resultados convergem com a pesquisa de Gašová et al. (2018), que constatou ser o uso eficiente da tecnologia para a resolução de problemas aliado com o trabalho em equipe, a habilidade mais almejada pelos empregadores.

Por fim, no constructo Aprendizagem Colaborativa Online (ACO), a assertiva (ACO2) **“Colaboro com outras pessoas de forma mais eficiente quando uso as mídias digitais”** teve maior destaque com 0,878 de carga. Esse resultado está em acordo com o estudo de Fleaca e Stanciu (2019) que constatou o maior destaque na questão sobre o uso de plataformas colaborativas para aumentar a eficiência, com 3,2 de pontuação média em uma escala Likert de até 4 pontos.

Destaca-se que, no fator Gerenciamento de Informações (GI), a variável (GI5) **“Uso organizadores gráficos e softwares para a realização de mapas mentais, diagramas, gráficos para estabelecer relações entre ideias e conceitos”** apresentou carga fatorial mais baixa com 0,472), ou seja, as respostas apresentam grande divergência, indicando um ponto de atenção para alunos e docentes do curso de ciências contábeis, em acordo com Chuquimarca e Bedón (2020) também obtiveram resultados semelhantes quanto ao uso de mapas mentais para organização de ideias e conceitos, com 40%, de um total de 107 respondentes que utilizavam esta ferramenta de gerenciamento de informação.

5 Conclusões

Esta pesquisa teve como objetivo analisar o perfil de competências digitais adquirido por concluintes do curso de Ciências Contábeis. A amostra esteve composta pela maioria de mulheres (55%), de jovens com idade entre 21 e 25 anos que ainda não exerceram a função gerencial (90%). Quanto ao perfil de Competências Digitais constatou-se que o constructo Gerenciamento de Informações (GI) concentra os quatro maiores níveis de alfabetização digital dos respondentes (5,720; 6,387; 5,882; e 6,247) demonstrando altos níveis de proficiência neste constructo.

Já no constructo Comunicação Digital Coletiva (CDC) identificou-se a predominância da questão (CDC2) **“Utilizando ferramentas digitais sou mais produtivo em minhas tarefas e atividades”**, com 5,634 de média. Quanto ao constructo Aprendizagem Colaborativa Online (ACO) constatou-se que a questão (ACO2) **“Colaboro com outras pessoas de forma mais eficiente quando uso as mídias digitais”** obteve a maior média com 5,000. Quanto ao constructo Liderança Online (LO) constatou-se que a maioria dos

respondentes estão diligentes quanto ao surgimento de novas tecnologias para melhoria das atividades excetuadas por seus liderados obtendo a média de 5,237 para a questão (LO1) **“Como líder, estou sempre atento às mudanças digitais que podem afetar o trabalho da minha equipe”**.

Com relação ao impacto dos indicadores nos seus respectivos fatores, o item (CD2) **“Identifico rapidamente os diferentes ambientes virtuais e lógica de uso das mídias digitais”** é o que mais afeta o Conhecimento Digital (CD) com carga de 0,865, seguido de Gerenciamento de Informações (GI) com a questão (GI2) **“Eu acesso informações da internet em tempo real e em qualquer lugar”**, com carga de 0,865. Sobre a Liderança Online (LD), a assertiva (LO2) **“Como líder, encorajo minha equipe a usar recursos digitais”** apresenta maior expressividade do constructo com 0,816 de carga.

Como perfil preponderante do grupo de concluintes estudados com altos níveis de alfabetização digital tem-se a dimensão do *Conhecimento Digital* ligada ao constructo **“Conhecimento Digital”** (CD), com a assertiva “Identifico rapidamente os diferentes ambientes virtuais e lógica de uso das mídias digitais” e carga fatorial de 0,865, seguido de **“Gerenciamento de Informações”** (GI) com a assertiva “Eu acesso informações da internet em tempo real e em qualquer lugar” com carga de 0,865. A dimensão do *Comportamento Digital* ligada a **“Aprendizagem Colaborativa Online”** (ACO) com a assertiva “Colaboro com outras pessoas de forma mais eficiente quando uso as mídias digitais” com 0,878 de carga fatorial, seguido da **“Liderança Online”** (LD), com a assertiva (LO2) “Como líder, encorajo minha equipe a usar recursos digitais” que apresenta maior expressividade do constructo com 0,816 de carga fatorial.

Esses resultados indicam que os concluintes estudados conhecem e fazem a gestão das mídias digitais em diferentes ambientes virtuais, também conseguem acessar as informações a qualquer momento e de qualquer lugar. Quando se trata de liderança, os respondentes encorajam suas equipes a usar recursos digitais e consideram que a colaboração é mais eficiente quando usam as mídias sociais. Pode-se concluir que, desta forma, os respondentes possuem um perfil mais gerencial (conhecimentos) e atitudinal (relacional e social) do que um domínio técnico-profissional (saber - fazer) das mídias digitais.

Por fim, é importante ressaltar que o presente trabalho apresenta limitações quanto à robustez da amostra e ao fato de se tratar de apenas uma Instituição de Ensino a fim de testar o modelo metodológico no Brasil, porém outras pesquisas podem considerar além do estado de São Paulo. Assim, será interessante nas futuras pesquisas utilizar uma população e amostra que envolvam diferentes Instituições de Ensino que oferecem o curso de Ciências Contábeis com currículo e proposta pedagógica distintos.

Referências

- Almenara, J. C., Cejudo, M. C. L., & Díaz, V. M. (2011). Las prácticas con TIC: El acercamiento a la Sociedad del conocimiento ¿Están los alumnos capacitados? In R. R. Vila, & C. Laneve. (Coords.). *La práctica educativa en la Sociedad de la Información: Innovación a través de la investigación*. (pp. 71-81). La Rioja: Dialnet. ISBN 978-84-268-1563-7.
- Almerich, G., Díaz-García, I., Cebrián-Cifuentes, S., & Suárez-Rodríguez, J. M. (2018). Estructura dimensional de las competencias del siglo XXI en alumnado universitario de educación. *RELIEVE Rev. Electrónica Investig. Evaluación Educ*, 24(1), 1-21.
- Arango-Morales, A. J., Delgado-Cruz, A., & Tamayo-Salcedo, A. L. (2020). Digital competence of tourism students: Explanatory power of professional training. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 10(1), 310-326.

- Assunção, Y. B., & Goulart, I. B. (2016). Qualificação profissional ou competências para o mercado futuro? *SAFRA LATACI*®, 8(1), 175-209.
- Aulia, S. (2020) Vocational higher accounting education in the digital era: Critical review opportunities and challenges. (pp. 21-26). *International Conference on Vocational Higher Education (ICVHE 2018)*, 3. Indonesia: Atlantis Press.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Publications.
- Cabero, J. A., Cejudo, M. C. L., Leal, F., & Andrés, F. (2009). La alfabetización digital de los alumnos universitarios mexicanos: Una investigación en la Universidad Autónoma de Tamaulipas. *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria De Didáctica*, 27(1), 41-59.
- Cabero, J., Llorente, M. C., & Marín, V. (2011). Las prácticas con TIC: el acercamiento a la Sociedad del conocimiento. ¿Están los alumnos capacitados? En Rosabel Roig & Cosino Laneve (Eds.), *La práctica educativa en la sociedad de la información. Innovación a través de la investigación*. AlcoyBrescia: Marfil & Scuola Editrice.
- Carozzo, N. F. T. S., Slomski, V., Slomski, V. G., & Peleias, I. R. (2020). Reflexividade do exame de suficiência frente ao estabelecido pelo currículo mundial ONU/UNCTAD/ISAR e a eixos de competências requeridas dos profissionais da área contábil. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 17(45), 82-99.
- Castellanos, A., Sánchez, C., & Calderero, J. F. (2017). Nuevos modelos tecnopedagógicos. Competencia digital de los alumnos universitarios. *Rev. Electr. Invest. Educ.* 19, 1-9.
- Chu, S. K. W., Reynolds, R. B., Tavares, N. J., Notari, M., & Lee, C. W. Y. (2021). *21st Century skills development through inquiry-based learning. From theory to practice*. Singapore: Springer International Publishing. ISBN 978-981-10-2481-8.
- Chuquimarca, D. K. L., & Bedón, A. N. (2020). Competencias digitales y educación: Aproximaciones a los consumos de estudiantes en formación docente. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E31), 318-327.
- Correia, M. S. B. B. (2003). *Probabilidade e estatística*. Belo Horizonte: PUC.
- Da Silva, M. R. D. S., & Olave, M. E. L. (2020). Contribuições das tecnologias digitais associadas à indústria 4.0 para a formação profissional. *Revista Gestão e Desenvolvimento*, 17(2), 82-110.
- Deluiz, N. (2004). A globalização econômica e os desafios à formação profissional. *Boletim Técnico do Senac*, 30(3), 73-79.
- Dias, I. S. (2010). Competências em educação: Conceito e significado pedagógico. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, 14(1), 73-78.
- Dolce, V., Emanuel, F., Cisi, M., & Ghislieri, C. (2020). The soft skills of accounting graduates: Perceptions versus expectations. *Accounting Education*, 29(1), 57-76.
- Duarte, R. E., & Rodríguez, L. (2021). Self-perceived digital competencies in educational online migration due to Covid-19 confinement. *Higher Learning Research Communications*, 11(1), 4.
- Eshet, A. Y. (2010). Digital literacy: A conceptual framework for survival skills in the digital era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13(1), 93-106.
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2017). *Manual de análise de dados: Estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®*. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil.
- Fleaca, E., & Stanciu, R. D. (2019). Digital-age learning and business engineering education—a pilot study on students’ E-skills. *Procedia Manufacturing*, 32, 1051-1057.
- Fleury, M. T. L., & Fleury, A. (2001). Construindo o conceito de competência. *Revista de Administração Contemporânea*, 5(SPE), 183-196.

- Frare, A. B., Horz, V., Martins, A. S. R., Fernandes, C. M. G., & Quintana, A. C. (2020). Qualificação profissional, inovação tecnológica e desempenho em escritórios de contabilidade. *Navus-Revista de Gestão e Tecnologia*, 10(1), 01-13.
- Gašová, K., Mišík, T., & Štofková, Z. (2018, September). Employers demands on e-skills of university students in conditions of digital economy. (Vol. 6, pp. 146-151). *Proceedings of CBU International Conference*, (v. 6, p. 146), Central Bohemia University.
- Gil, A. C. (2002). *Como classificar as pesquisas. Como elaborar projetos de pesquisa*. (4a ed., pp. 44-45). Recuperado de https://www.academia.edu/8750775/COMO_CLASSIFICAR_AS_PESQUISAS_1_COM_O_CLASSIFICAR_AS_PESQUISAS_COM_BASE_EM_SEUS_OBJETIVOS?from=cover_page
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (6a ed.). São Paulo: Atlas.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Infante-Moro, A., Infante-Moro, J. C., & Gallardo-Pérez, J. (2019). La importancia de las TIC por parte de los alumnos como competencia para su futuro desempeño profesional: El caso de la Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo de la Universidad de Huelva. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(2), 209-222.
- Instefjord, E. J., & Munthe, E. (2017). Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. *Teaching and teacher education*, 67, 37-45.
- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. INEP. (2016). *Notas estatísticas*. Recuperado de https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2016/notas_sobre_o_censo_da_educacao_superior_2016.pdf.
- Kilimnik, Z. M., Sant'anna, A. de S., & Luz, T. R. (2004). Competências profissionais e modernidade organizacional: Coerência ou contradição? *Revista de Administração de Empresas*, 44(SPE), 10-21.
- Latif, S. A. (2000). *Modelagem de equações estruturais*. (Tese de doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Marion, J. C., & Santos, M. C. dos (2012). Os dois lados de uma profissão. *Revista Acadêmica Augusto Guzzo*, 1(2), 12-19.
- Newberry, C. (2021). *LinkedIn statistics marketers should know in 2021. Social Media Marketing & Management Dashboard*. Recuperado de: <https://blog.hootsuite.com/linkedin-statistics-business/>.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065-1078.
- Pettersson, F. (2018). On the issues of digital competence in educational contexts - a review of literature. *Education and Information Technologies*, 23(3), 1005-1021.
- Santos, C. (2007). *Estatística descritiva. Manual de auto-aprendizagem*. Lisboa: Edições sílabo.
- Techataweewan, W., & Prasertsin, U. (2018). Development of digital literacy indicators for Thai undergraduate students using mixed method research. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(2), 215-221.
- Travassos, V. (2019). *A importância das Soft Skills nas competências profissionais*. (PhD Thesis). Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra. Coimbra, Portugal.