

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

LAURA ALVES DA SILVA

**COMPETÊNCIAS DIGITAIS EXIGIDAS PELO MERCADO DE TRABALHO E A
PREPARAÇÃO DOS ESTUDANTES DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS: UMA ANÁLISE
DA PERCEPÇÃO DOS GRADUANDOS**

UBERLÂNDIA/MG

2025

LAURA ALVES DA SILVA

**COMPETÊNCIAS DIGITAIS EXIGIDAS PELO MERCADO DE TRABALHO E A
PREPARAÇÃO DOS ESTUDANTES DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS: UMA ANÁLISE
DA PERCEPÇÃO DOS GRADUANDOS**

Artigo Acadêmico apresentado à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Me. Edvalda Araújo

UBERLÂNDIA/MG

2025

LAURA ALVES DA SILVA

**COMPETÊNCIAS DIGITAIS EXIGIDAS PELO MERCADO DE TRABALHO E A
PREPARAÇÃO DOS ESTUDANTES DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS: UMA ANÁLISE
DA PERCEPÇÃO DOS GRADUANDOS**

Artigo acadêmico apresentado à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Banca de Avaliação:

Prof. Dra. Edvalda Araújo
Orientadora

Blind Review

Blind Review

RESUMO

A evolução tecnológica tem ampliado as exigências de competências digitais para o exercício da profissão contábil. Este estudo teve como objetivo identificar, a partir da percepção de estudantes de graduação em Ciências Contábeis, o quanto aptos se sentem em relação às competências digitais demandadas pelo mercado de trabalho. A pesquisa foi realizada com alunos de uma instituição pública de Minas Gerais, adotando abordagem quantitativa por meio da aplicação de questionário estruturado com base no Modelo Europeu de Competência Digital para Cidadãos (DigComp 2.2). O instrumento avaliou competências em cinco áreas: alfabetização em informação e dados, comunicação e colaboração, criação de conteúdo digital, segurança e resolução de problemas. A análise foi conduzida de forma descritiva e complementada pelo teste de Mann-Whitney, visando identificar diferenças entre a percepção dos estudantes e as exigências do mercado. Os resultados apontaram que os estudantes se consideram pouco preparados, principalmente na criação de conteúdo digital, com deficiências em programação e automação. Também foram identificadas lacunas em segurança digital, evidenciando a necessidade de inclusão de conteúdos de cibersegurança na formação. Conclui-se que as Instituições de Ensino Superior devem revisar seus currículos, incorporando práticas que favoreçam o desenvolvimento das competências digitais dos futuros contadores.

Palavras-Chave: Competências Digitais. Ensino Superior. Mercado de Trabalho. Tecnologias Contábeis.

ABSTRACT

Technological advancements have increased the demand for digital competencies in the accounting profession. This study aimed to identify, from the perspective of undergraduate Accounting students, how prepared they feel regarding the digital competencies required by the job market. The research was conducted with students from a public institution in Minas Gerais, Brazil, using a quantitative approach through the application of a structured questionnaire based on the European Digital Competence Framework for Citizens (DigComp 2.2). The instrument assessed competencies in five areas: information and data literacy, communication and collaboration, digital content creation, safety, and problem solving. Data analysis was carried out descriptively and complemented by the Mann-Whitney test to identify differences between students' perceptions and market demands. The results indicated that students feel underprepared, particularly in the area of digital content creation, showing deficiencies in programming and automation. Gaps were also found in digital safety, highlighting the need to include cybersecurity content in academic training. It is concluded that Higher Education Institutions should revise their curricula, incorporating practices that foster the development of digital competencies among future accountants.

Keywords: Digital Competencies. Higher Education. Job Market. Accounting Technologies.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Modelo de Referência para Competência Digital – <i>DigComp 2.2</i>	7
Quadro 2 - Competências de Alfabetização em Informações de Dados	8
Quadro 3 - Competências de Comunicação e Colaboração	9
Quadro 4 - Competências de Criação de Conteúdo Digital	9
Quadro 5 - Competências de Segurança.....	10
Quadro 6 - Competências de Resolução de Problemas	10

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Média das Notas Atribuídas (Alfabetização em Informação e Dados)	16
Tabela 2 - Média das Notas Atribuídas (Comunicação e Colaboração).....	17
Tabela 3 - Média das Notas Atribuídas (Criação de Conteúdo Digital).....	18
Tabela 4 - Média das Notas Atribuídas (Segurança).....	19
Tabela 5 - Média das Notas Atribuídas (Resolução de Problemas)	20
Tabela 6 - Teste de Média (Alfabetização em Informação e Dados)	22
Tabela 7 - Teste de Média (Comunicação e Colaboração).....	23
Tabela 8 - Teste de Média (Criação de Conteúdo Digital).....	23
Tabela 9 - Teste de Média (Segurança)	24
Tabela 10 - Teste de Média (Resolução de Problemas)	25

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	2
2 REFERENCIAL TEÓRICO	4
2.1 Educação e as Competências do Profissional Contábil	4
2.2 Tecnologia da Informação e Contabilidade.....	5
2.3 Competências Digitais	7
3 ASPECTOS METODOLOGICOS	12
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	14
4.1 Caracterização dos Respondentes	14
4.2 Percepção Quanto às Competências Digitais Preconizadas na <i>DigComp 2.2</i>.....	14
4.3 Resultados do Teste Não Paramétrico	21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

As transformações no panorama global, impulsionadas pela globalização e pelos avanços tecnológicos, têm exercido um impacto significativo no campo empresarial, especialmente na área da contabilidade, que está em constante desenvolvimento, com ênfase na qualidade da informação. Segundo Staats e Macedo (2021), a contabilidade e o ensino de contabilidade precisaram se adequar à evolução tecnológica para acompanhar as inovações e transformações nos diferentes setores econômicos.

A aplicação de tecnologias na contabilidade desempenha um papel preponderante na otimização dos instrumentos pertinentes a essa esfera. Conforme destacado por Oliveira (2006), as ferramentas digitais trazem novas práticas dinâmicas e inovadoras para os profissionais do setor, como o aumento da eficiência operacional, qualidade dos serviços prestados, interpretação e segurança de dados e relatórios, agilidade na extração de informações, reforço na segurança dos dados e redução do espaço físico necessário para armazenamento.

A utilização da tecnologia nas rotinas contábeis permite que os contadores a utilizem de forma estratégica, criando ambientes de trabalho mais eficientes (Schappo; Martins, 2022). Ao adotar tecnologias avançadas, o objetivo do profissional contábil não se limita somente a atividades operacionais, passando a promover abordagens analíticas que fundamentam estratégias para tomadas de decisão. Conforme a *Association of Chartered Certified Accountants* (ACCA), esse novo cenário exige que os profissionais de finanças compreendam como a tecnologia possibilita a integração dos processos, o fluxo de dados entre eles e a mensuração do desempenho empresarial, fatores fundamentais para a eficiência e competitividade das organizações (ACCA, 2020).

As constantes mudanças tecnológicas trazem uma forte pressão no mercado no quesito de adaptação e inovação de seus produtos e serviços e, com isso, as empresas buscam não somente profissionais com conhecimentos para realizar as atividades, mas também aqueles que estejam familiarizados com os sistemas utilizados pela organização. Nesse contexto, Whysall *et al.* (2019) destacam que a transformação digital tem gerado uma discrepância entre as habilidades dos profissionais e as exigências do mercado, resultando em uma maior procura por pessoas qualificadas para atender às novas demandas das empresas.

Para isso, a formação do contador é fundamental para sua qualificação, sendo uma das bases principais para a formação do profissional contábil o curso de graduação em Ciências Contábeis. Farias-Gaytan *et al.* (2023) enfatizam que, além da preocupação das empresas em adaptar o cenário atual de trabalho às tecnologias demandadas, as instituições de ensino superior

devem atualizar seus currículos para atender às novas demandas do mercado, garantindo que os estudantes adquiram as habilidades necessárias para lidar com os desafios tecnológicos e operacionais da profissão.

Neste contexto, o problema de pesquisa que motivou o presente estudo foi: Quão aptos os estudantes de graduação se sentem em relação às competências digitais requeridas pelo mercado? O objetivo geral do estudo é identificar, na percepção dos alunos de graduação em Ciências Contábeis, o quanto aptos os estudantes se sentem em relação às competências digitais requeridas pelo mercado. As competências digitais analisadas seguiram o Modelo Europeu DigComp 2.2, que remete ao uso efetivo, crítico e responsável das tecnologias nos âmbitos educacional, do trabalho e social (Rodrigues; Miranda, 2024).

A relevância deste tema se baseia em destacar a necessidade de as instituições de ensino se manterem atualizadas e adotarem métodos de ensino modernos diante das rápidas mudanças tecnológicas. Isso é fundamental para garantir que o conhecimento e a preparação dos profissionais contábeis ocorram durante os cursos, considerando que muitos estudantes entram no mercado de trabalho ainda na graduação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Educação e as Competências do Profissional Contábil

Desde a consolidação da contabilidade no Brasil em 1946, com a criação do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), a educação contábil tem passado por profundas transformações para atender às crescentes demandas exigidas pelo mercado de trabalho (Bugarim, 2015). A Lei 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, reforça, no art. 43, § 2º, o papel das Instituições de Ensino Superior (IES) em formar profissionais aptos a se inserir no mercado de trabalho, vinculando a educação ao mundo do trabalho e à prática social. Isso inclui a preparação de contadores que possam atender às exigências do mercado de trabalho.

A Federação Internacional de Contadores (IFAC, 2018) define, por meio das Normas Internacionais de Educação (IES), as diretrizes que as entidades profissionais de contabilidade devem adotar para formar uma profissão contábil qualificada. Segundo Pires, Ott e Damascena (2010), as instituições de ensino são responsáveis por desenvolver contadores com competências que respondam às expectativas do mercado. No entanto, há críticas recorrentes sobre o distanciamento entre o que é ensinado e as demandas reais da profissão, evidenciando a necessidade de ajustes curriculares e metodológicos (Ott *et al.*, 2011).

As competências exigidas dos profissionais contábeis evoluíram junto com o mercado. Perrenoud (1999) define competência como a capacidade de agir de forma eficaz em determinadas situações, com base em conhecimentos, mas sem se limitar a eles. Schlindwein (2007) aborda que a competitividade crescente no ambiente organizacional exige dos contadores novas habilidades, especialmente em gestão de informações, o que amplia sua responsabilidade nas organizações.

Carr, Chua e Perera (2004) apontam que, além das competências técnicas, o contador precisa estar preparado para lidar com o ambiente globalizado e dinâmico, compreendendo aspectos financeiros, econômicos, sociais e tecnológicos. Entretanto, existe uma desconexão entre a formação acadêmica e as exigências do mercado. Albrecht e Sack (2000) complementam essa crítica, indicando que os currículos não abordam de forma robusta temas como globalização, ética e tecnologia, fundamentais para a atuação moderna.

Os estudos de Machado e Casa Nova (2008) e Pires, Ott e Damascena (2010) mostram que a insuficiência de disciplinas voltadas para a tecnologia da informação pode comprometer a adaptação dos futuros contadores ao mercado. Além do domínio técnico, é essencial que o

contador desenvolva uma compreensão ampla dos negócios e participe ativamente nas decisões organizacionais (Lemes; Miranda, 2014). Assim, torna-se urgente a revisão dos currículos para incorporar mais conteúdos voltados à tecnologia e às novas demandas do mercado de trabalho.

O estudo realizado por Franchi, Leal e Ferreira (2023), com alunos de graduação em ciências contábeis, teve o objetivo de investigar quais habilidades os graduandos percebem como necessárias para o contador no mercado de trabalho e sua autopercepção sobre a capacidade de demonstrá-las.

Os resultados apontaram que, apesar de os alunos reconhecerem as exigências do mercado, eles se sentem insuficientemente preparados para atender a essas demandas, especialmente em competências interpessoais e organizacionais. Ressalta-se ainda a necessidade de as Instituições de Ensino Superior (IES) revisarem seus projetos pedagógicos, adotando metodologias de ensino mais eficazes, além da importância de alinhar o currículo às normas internacionais de educação contábil, garantindo que os alunos se sintam mais preparados para a profissão e proativos no seu processo de aprendizado (Franchi; Leal; Ferreira, 2023).

Verifica-se que a formação contábil no Brasil tem buscado adaptar-se às demandas do mercado de trabalho e às exigências profissionais e sociais. Contudo, apesar das diretrizes nacionais e internacionais que orientam a educação contábil, persiste um desalinhamento entre o ensino acadêmico e as competências requeridas pelo mercado, especialmente em tecnologia, globalização e habilidades interpessoais. Estudos recentes destacam a necessidade urgente de reformulações nos currículos e metodologias das Instituições de Ensino Superior, a fim de oferecer uma formação mais completa e alinhada às exigências contemporâneas, preparando os futuros contadores para um mercado cada vez mais dinâmico e desafiador.

2.2 Tecnologia da Informação e Contabilidade

A disseminação da tecnologia da informação (TI) tem transformado a área contábil. Silva, Eyerkauf e Rengel (2019) afirmam que, nas últimas décadas, a contabilidade tem sido significativamente influenciada pelos avanços tecnológicos, assim como outras áreas de negócios. Embora essas inovações proporcionem maior interação, elas também exigem o desenvolvimento de novas habilidades conceituais e práticas para lidar com as mudanças que impactam a dinâmica da informação, a comunicação e, principalmente, os processos (Pires; Ott; Damascena, 2010).

Gianoto Jr. *et al.* (2007) ressaltam que a relação entre a contabilidade e a TI é cada vez mais próxima, pois os contadores dependem de sistemas de informação para fornecer dados precisos, completos e que atendam às demandas do mercado. O uso eficaz da TI pode oferecer às empresas vantagens competitivas no mercado, como apontado por Albertin e Albertin (2010), pois permite que as atividades empresariais sejam realizadas com maior eficiência (Turban; Rainer; Potter, 2005). A TI não é apenas uma ferramenta operacional, mas um recurso estratégico que agrupa valor às organizações.

De acordo com Neves Júnior, Oliveira e Carneiro (2011), a globalização e a complexidade dos mercados contemporâneos tornaram fundamental a atuação de contadores que compreendam tanto as particularidades locais quanto as normas internacionais. Eles afirmam que a profissão contábil se tornou uma carreira dinâmica, exigindo habilidades analíticas, conhecimento técnico e a capacidade de adaptação às constantes mudanças regulatórias e tecnológicas.

O uso de ferramentas analíticas, como programas voltados para análise de dados e abordagens estatísticas, é uma competência essencial para o contador atual, de acordo com Duarte, Rodrigues e Sotomayor (2014). Cornachione Jr. (2001) afirma que a proficiência em informática se tornou decisiva para a profissão, pois os sistemas de informação são cruciais para fornecer dados precisos e em tempo real. Paiva, Prado e Lins (2010) reforçam que o contador não deve apenas dominar as ferramentas tradicionais, mas também inovações tecnológicas, como Sistemas Integrados de Gestão (ERP), *big data* e visualização de dados, que facilitam a automação de processos e a geração de insights estratégicos.

A evolução da contabilidade além dos registros tradicionais, como observado por Barbosa (2018), levou à sua integração nas decisões empresariais. Bicca e Monser (2020) destacam que o profissional contábil deve utilizar suas competências em análise de dados para influenciar estrategicamente as decisões das organizações.

Como visto, a integração entre a contabilidade e a tecnologia da informação tem transformado significativamente o perfil e a atuação do profissional contábil, exigindo dele um conjunto cada vez mais diversificado de competências digitais. Essas competências, que vão desde o domínio de ferramentas analíticas até a capacidade de lidar com sistemas integrados e *big data*, são indispensáveis para atender às demandas do mercado globalizado e dinâmico. Nesse contexto, compreender como os futuros contadores percebem essas exigências e o quanto se sentem preparados para atendê-las é fundamental para alinhar a formação acadêmica às expectativas do mercado.

2.3 Competências Digitais

A presente pesquisa busca contribuir para o debate sobre a adequação dos currículos de ciências contábeis, apontando caminhos para o desenvolvimento de habilidades e competências digitais estratégicas e promovendo uma formação alinhada às transformações tecnológicas requeridas pela profissão. A Resolução CNE/CES nº 1, de 27 de março de 2024, proposta pelo Ministério da Educação (2024), estabelece diretrizes que reforçam a importância da TI no contexto educacional e profissional na formação do contador, exigindo que os currículos incluam conteúdos que desenvolvam competências tecnológicas.

Competências como alfabetização digital, pensamento computacional e o uso eficaz de ferramentas e plataformas tecnológicas serão indispensáveis para o futuro do profissional em atender às exigências de um mercado de trabalho cada vez mais digitalizado (Sousa, 2021). De forma análoga, Santos (2022) enfatiza a relevância das competências cognitivas e criativas, afirmando que capacidades como pensamento crítico, resolução de problemas complexos e inovação serão essenciais para lidar com os desafios do cenário global futuro. Assim, a formação acadêmica em ciências contábeis deve se adaptar às novas demandas tecnológicas, preparando os profissionais para um ambiente de trabalho dinâmico e digitalmente integrado.

Uma das iniciativas mais recentes para incorporar a alfabetização digital em um modelo abrangente de competências é a nova versão do modelo *DigComp* da União Europeia, o *DigComp 2.2*. Segundo Vuorikari *et al.* (2022), o modelo de competências *DigComp 2.2* é uma estrutura destinada a estabelecer uma compreensão comum sobre o que constitui a competência digital. Essa estrutura funciona como um guia adaptável para instituições e docentes, propondo a formulação de políticas estratégicas sobre competências digitais por meio de um quadro de referência que permite diagnosticar, através da autorreflexão, a progressão no uso das tecnologias (Melo *et al.*, 2022).

O modelo de referência descreve a competência digital como um conjunto de 21 competências distribuídas em cinco áreas principais: alfabetização em informação e dados, comunicação e colaboração, criação de conteúdo digital, segurança e resolução de problemas, envolvendo conhecimentos, habilidades e atitudes que permitem aos indivíduos interagir de forma confiante, crítica e segura com as tecnologias digitais, incluindo tecnologias emergentes, como sistemas baseados em inteligência artificial, e adotando diretrizes de acessibilidade digital para garantir recursos acessíveis a todos os cidadãos (Lucas; Moreira; Trindade, 2022).

Áreas	Competências
1 – Alfabetização em informação e dados	1.1 Navegação, pesquisa e filtragem de dados, informações e conteúdo digital 1.2 Avaliação de dados, informações e conteúdo digital 1.3 Gerenciamento de dados, informações e conteúdo digital
2 – Comunicação e colaboração	2.1 Interação por meio de tecnologias digitais 2.2 Compartilhamento de informações e conteúdo por meio de tecnologias digitais 2.3 Envolver a cidadania por meio de tecnologias digitais 2.4 Colaboração por meio de tecnologias digitais 2.5 Netiqueta 2.6 Gerenciamento de identidade digital
3 – Criação de conteúdo digital	3.1 Desenvolvimento conteúdo digital 3.2 Integração e reelaboração de conteúdos digitais 3.3 Direitos autorais e licenças 3.4 Programação
4 – Segurança	4.1 Proteção de dispositivos 4.2 Proteção de dados pessoais 4.3 Proteção da saúde e bem-estar 4.4 Proteção do meio ambiente
5 – Resolução de problemas	5.1 Resolução de problemas técnicos 5.2 Identificação de necessidades e respostas tecnológicas 5.3 Uso das tecnologias digitais de forma criativa 5.4 Identificação de lacunas nas competências digitais

Fonte: Vuorikari *et al.* (2022)

A área de competência alfabetização em informação e dados engloba três competências principais, com o objetivo de capacitar os indivíduos a lidar com a crescente quantidade de informações disponíveis no ambiente digital, tornando-os aptos a buscar, acessar e avaliar a qualidade, a relevância e a confiabilidade dos dados e conteúdos encontrados *online*. Além disso, visa desenvolver habilidades para interpretar e organizar informações de maneira eficaz e segura, facilitando o gerenciamento de dados para uso adequado e ético (Vuorikari *et al.*, 2022). O Quadro 2 presenta as características das competências relacionadas à alfabetização em informação e dados.

Quadro 2 - Competências de Alfabetização em Informações de Dados

Competências Digitais	Caracterização
Navegação, pesquisa e filtragem de dados	Informações e conteúdo digital, que envolve a habilidade de localizar e acessar dados, além de avaliar a relevância, a qualidade e a confiabilidade das informações encontradas.
Avaliação de dados, informações e conteúdo digital	Análises críticas da qualidade, confiabilidade e relevância das informações online, garantindo seu uso responsável e fundamentado.
Gerenciamento de dados, informações e conteúdo digital	Organização e gerenciamento de dados e conteúdos, mantendo-os acessíveis e seguros para uso futuro.

Fonte: Vuorikari *et al.* (2022)

Segundo Azarenko *et al.* (2018, p. 765), atualmente, para que uma equipe atinja um alto nível de profissionalismo, é essencial que seus integrantes dominem a alfabetização digital, permitindo-lhes "pesquisar, criar, processar, utilizar, compartilhar e negociar dados", com o

objetivo de adquirir uma compreensão crítica sobre as informações e dados que consomem e compartilham, promovendo uma tomada de decisão fundamentada e consciente no mundo digital.

As competências de comunicação e colaboração objetivam capacitar os indivíduos a usar as tecnologias digitais para se comunicar de maneira eficaz e ética, promover o trabalho colaborativo e compartilhar informações de forma responsável. Essas habilidades são essenciais para a participação ativa e produtiva em ambientes digitais e no trabalho em equipe no mundo contemporâneo. O Quadro 3 apresenta as características das competências relacionadas à comunicação e colaboração.

Quadro 3 - Competências de Comunicação e Colaboração

Competências Digitais	Caracterização
Interação por meio de tecnologias digitais	Comunicação e interação efetiva com outras pessoas utilizando ferramentas e plataformas digitais.
Compartilhamento de informações e conteúdo por meio de tecnologias digitais	Compartilhamento de dados, informações e conteúdos digitais de maneira responsável e ética.
Envolver a cidadania por meio de tecnologias digitais	Uso de tecnologias digitais para participar ativamente em questões cívicas e sociais, como votar ou engajar-se em discussões relevantes.
Colaboração por meio de tecnologias digitais	Trabalhos com outras pessoas em projetos ou tarefas, utilizando ferramentas digitais que facilitam o trabalho em equipe.
Netiqueta	Compreensão das normas e comportamentos adequados de comunicação online, respeitando os outros e evitando atitudes que possam ser consideradas desrespeitosas ou prejudiciais no ambiente digital.
Gerenciamento de identidade digital	Capacitando os cidadãos gerenciar a própria identidade online de forma segura, protegendo informações pessoais e gerenciando sua presença digital com responsabilidade.

Fonte: Vuorikari *et al.* (2022)

De acordo com Nunes *et al.* (2014), além da competência para tomar decisões estratégicas com base na análise de informações, é igualmente fundamental a capacidade de comunicar e traduzir dados complexos, transformando-os em informações claras e eficazes.

A área de competência de criação de conteúdo digital busca desenvolver a capacidade dos indivíduos de criar conteúdos digitais de forma criativa e eficaz, utilizando ferramentas e técnicas adequadas, enquanto entendem e respeitam as questões legais e éticas, como licenciamento e direitos autorais, para garantir o uso apropriado do material produzido. O Quadro 4 apresenta as características das competências relacionadas à criação de conteúdo digital.

Quadro 4 - Competências de Criação de Conteúdo Digital

Competências Digitais	Caracterização
-----------------------	----------------

Desenvolvimento de conteúdo digital	Criação, edição e publicação de conteúdo digital, como textos, imagens, áudios e vídeos, usando ferramentas adequadas para cada formato.
Integração e reelaboração de conteúdos digitais	Combinação e adaptação de conteúdos existentes para criar novos materiais, integrando diferentes tipos de mídia e fontes.
Direitos autorais e licenças	Promover o conhecimento sobre os direitos de propriedade intelectual relacionados ao conteúdo digital, incluindo o uso adequado de licenças e a proteção de materiais criados.
Programação	Buscar ao indivíduo escrever códigos e criar soluções digitais por meio da programação, desenvolvendo aplicativos, websites ou outras ferramentas digitais.

Fonte: Vuorikari *et al.* (2022)

As competências de segurança capacitam os indivíduos a adotar práticas seguras no uso de tecnologias digitais, protegendo seus dispositivos, dados pessoais e informações sensíveis. Além disso, promove a saúde e o bem-estar no ambiente digital, garantindo uma navegação segura e consciente na internet. O Quadro 5 apresenta as características das competências relacionadas à segurança.

Quadro 5 - Competências de Segurança

Competências Digitais	Caracterização
Proteção de dispositivos	Proteger dispositivos digitais (como computadores, smartphones e tablets) contra ameaças, como vírus, malware e ataques cibernéticos, utilizando ferramentas e práticas adequadas.
Proteção de dados pessoais e privacidade	Garantir a segurança de dados pessoais e informações sensíveis, compreendendo as questões relacionadas à privacidade e utilizando práticas para protegê-las online.
Proteção da saúde e do bem-estar	Usar a tecnologia de maneira que minimize os riscos à saúde física e mental, como o uso excessivo de dispositivos digitais ou a exposição a conteúdos prejudiciais.
Proteção do meio ambiente	Navegar de forma segura na internet, adotando medidas para evitar fraudes, golpes e outras ameaças digitais, além de entender como se proteger em plataformas online.

Fonte: Vuorikari *et al.* (2022)

Por fim, a competência de resolução de problemas promove o desenvolvimento e a capacidade dos indivíduos para identificar, analisar e resolver problemas técnicos e digitais de forma eficaz, utilizando a criatividade para encontrar soluções inovadoras. Além disso, estimula a constante evolução das competências digitais, permitindo que os indivíduos atendam às necessidades tecnológicas em diversos contextos. O Quadro 6 apresenta as características das competências relacionadas à "Resolução de Problemas".

Quadro 6 - Competências de Resolução de Problemas

Competências Digitais	Caracterização
Resolução de problemas técnicos	Identificar e solucionar problemas técnicos em dispositivos e sistemas digitais, aplicando conhecimentos para resolver questões de forma eficaz.
Identificação de necessidades e respostas tecnológicas	Reconhecer as necessidades digitais em diferentes contextos e selecionar as tecnologias adequadas para atender a essas demandas.

Uso das tecnologias digitais de forma criativa	Aplicar tecnologias de maneira inovadora, encontrando novas formas de utilizá-las para resolver problemas ou otimizar processos.
Identificação de lacunas nas competências digitais	Avaliar as próprias habilidades digitais e reconhecer áreas onde é necessário aprimorar os conhecimentos ou competências para lidar com as demandas tecnológicas.

Fonte: Vuorikari *et al.* (2022)

As competências digitais, que englobam habilidades como o uso de computadores, navegação na internet, compreensão de segurança cibernética, avaliação crítica de informações online e aplicação de ferramentas digitais para resolver problemas, são fundamentais para o sucesso pessoal, profissional e social no mundo digital (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, 2003).

O *DigComp* 2.2 faz parte da recomendação sobre competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida, que visa equipar os cidadãos com competências essenciais para a realização pessoal, uma vida saudável e sustentável, empregabilidade, cidadania ativa e inclusão social. Ele destaca a interconexão entre a competência digital e outras competências-chave, como a alfabetização, cidadania, empreendedorismo e bem-estar.

De acordo com Uerz, Volman e Kral (2018), a incorporação das tecnologias digitais na área da educação tem levado as instituições de ensino superior a reformularem os métodos e abordagens relacionados ao processo de ensino e aprendizagem.

O *DigComp* enfatiza como as competências digitais contribuem para o desenvolvimento de outras habilidades, como a capacidade de acessar e analisar informações, engajar-se ciberneticamente, criar valor e praticar a etiqueta de maneira ética e responsável no ambiente digital. O modelo *DigComp* 2.2 traz exemplos que ilustram essas interconexões, ajudando os cidadãos a navegar eficazmente em um mundo cada vez mais digital e interconectado (Vuorikari *et al.*, 2022).

3 ASPECTOS METODOLOGICOS

Considerando o objetivo proposto para o estudo, de identificar, na percepção dos alunos de graduação em ciências contábeis, quais as competências digitais são requeridas pelo mercado de trabalho para o contador e o quanto aptos eles se sentem em executá-las na sua atuação, a pesquisa se classifica como descritiva. Seu propósito é analisar e compreender a relação entre o fenômeno social e os comportamentos que dele decorrem, a partir dos resultados levantados no questionário respondido pelos participantes, adotando uma abordagem quantitativa (Gil, 2008). Segundo Silva (2017), a pesquisa-levantamento é um método que busca coletar informações sobre um determinado grupo populacional, utilizando uma amostra representativa, com o objetivo de compreender de maneira objetiva as opiniões desse grupo.

Quanto aos procedimentos, o estudo adotou a coleta de dados por meio do levantamento, com a aplicação de um questionário. O questionário foi organizado em duas etapas. A primeira etapa contemplou questões para a caracterização dos respondentes, abordando aspectos como gênero, idade, experiência profissional, utilização de tecnologia na atuação profissional e principais tecnologias adotadas.

A segunda etapa apresentou as competências digitais do modelo europeu *DigComp 2.2*, conforme proposto por Vuorikari *et al.* (2022). As competências digitais foram distribuídas nas seguintes variáveis: alfabetização em informação e dados, comunicação e colaboração, criação de conteúdo digital, segurança e resolução de problemas. Essa etapa foi composta por 32 itens, nos quais o respondente deveria atribuir uma nota de 0 a 10 às afirmativas propostas, sendo 0 para "discordo totalmente" e 10 para "concordo totalmente", avaliando tanto sua percepção sobre as exigências do mercado quanto sua própria aptidão para atuar como contador.

Antes da fase de coleta de dados, o questionário passou por um pré-teste com um grupo de oito pós-graduandos, com o objetivo de aprimorar o instrumento de pesquisa e avaliar sua clareza e compreensibilidade. As sugestões de melhoria foram analisadas, e os ajustes necessários foram implementados. A população do estudo é formada por estudantes de ciências contábeis matriculados no 8º, 9º e 10º períodos de uma universidade pública de Minas Gerais. A escolha pelos últimos períodos do curso justifica-se pelo fato de que, na instituição em estudo, é nesse estágio que os estudantes têm maior contato com tecnologias digitais, especialmente por meio das disciplinas de Laboratório Contábil. Além disso, a maioria dos alunos desses períodos já está inserida no mercado de trabalho, o que contribui para uma percepção mais concreta e aplicada sobre o uso dessas tecnologias na prática profissional.

Segundo informações da coordenação do curso, no período da coleta de dados, realizada em março de 2025, havia 143 alunos matriculados, considerando os turnos integral e noturno. A coleta de dados foi realizada presencialmente nas turmas, com a autorização dos professores para a aplicação do questionário. A amostra da pesquisa é composta por 70 estudantes que aceitaram, de forma voluntária, participar do estudo, representando 49% da população. Embora os resultados não possam ser generalizados, uma vez que a amostra reflete a realidade específica de uma instituição, espera-se que os achados indiquem uma tendência de comportamento que poderá ser explorada em pesquisas futuras.

Para a análise dos dados, foi realizada, inicialmente, uma análise descritiva e, posteriormente, o teste de médias para amostras independentes. Considerando que os dados não apresentaram distribuição normal, optou-se pelo teste não paramétrico de Mann-Whitney, utilizando o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS). O teste de Mann-Whitney é indicado para verificar se duas amostras independentes foram extraídas de populações com médias iguais (Fávero *et al.*, 2009, p. 163). As variáveis analisadas correspondem aos grupos investigados, descritos na análise de resultados: ‘Grupo 1’: percepção dos alunos quanto às competências digitais exigidas pelo mercado de trabalho e ‘Grupo 2’: aptidão declarada pelos participantes em relação às competências digitais investigadas. Os resultados obtidos são apresentados no próximo tópico.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Caracterização dos Respondentes

A primeira etapa do questionário contemplou questões para a caracterização dos respondentes quanto a gênero, idade, experiência profissional, período do curso em que se encontram, utilização de tecnologia na atuação profissional e na graduação, além das principais tecnologias adotadas. Constatou-se que 55,7% da amostra coletada é do gênero feminino, enquanto 44,3% dos respondentes declararam ser do gênero masculino.

A idade preponderante situa-se entre 22 e 25 anos, correspondendo a 71,4% dos participantes. Através do questionário, identificou-se que a maioria dos respondentes (35,7%) está cursando o 9º período de graduação e que 70% da população já possui experiência na área contábil, sendo que 64% trabalham atualmente no âmbito profissional.

Verificou-se que 91,4% dos respondentes utilizam tecnologia em sua atuação profissional. Além disso, 55,7% consideram que o curso no qual estão matriculados inclui o uso de tecnologias digitais durante a graduação. No entanto, 64,3% avaliam que o curso de Ciências Contábeis não prepara adequadamente os alunos para o uso de tecnologia no mercado profissional.

Entre as ferramentas digitais consideradas mais importantes para o mercado de trabalho contábil, destacaram-se, por ordem de relevância, o Pacote Office (67%), Sistemas ERP (60%), Análise de Dados (49%) e Tecnologias Emergentes (29%). Já em relação às competências digitais abordadas durante a graduação, os respondentes atribuíram maior relevância ao Pacote Office (60%) e aos Sistemas ERP (37%), observando-se uma queda significativa quando comparado à importância destacada para as ferramentas digitais requeridas pelo mercado profissional.

4.2 Percepção Quanto às Competências Digitais Preconizadas na *DigComp 2.2*

A segunda etapa do questionário foi estruturada com base no modelo europeu de competências digitais, *DigComp 2.2*, proposto por Vuorikari *et al.* (2022), e contou com 32 questões distribuídas em cinco dimensões principais: alfabetização em informação e dados, comunicação e colaboração, criação de conteúdo digital, segurança e resolução de problemas. Cada questão solicitava que o respondente atribuísse uma nota de 0 a 10, em que 0 representava "discordo totalmente" e 10, "concordo totalmente". O objetivo era avaliar duas perspectivas

distintas: a primeira, referente à percepção dos participantes sobre o quanto as competências digitais são exigidas pelo mercado de trabalho; e a segunda, relacionada ao nível de preparo que os próprios participantes julgam ter em relação a essas competências para a atuação profissional.

De modo geral, os resultados indicam uma tendência comum entre os respondentes: a percepção de que o mercado de trabalho demanda um nível de competências digitais superior ao que eles acreditam possuir durante sua formação acadêmica. Essa discrepância, consistente com os estudos de Franchi, Leal e Ferreira (2023), que identificaram que os graduandos reconhecem as demandas do mercado, mas não se sentem preparados para atendê-las, especialmente em competências interpessoais e organizacionais, foi observada em todas as cinco variáveis analisadas, sugerindo uma lacuna entre as expectativas do ambiente profissional e a formação atual dos graduandos de ciências contábeis.

As médias das respostas, apresentadas nas tabelas a seguir, referem-se à percepção "mercado", que reflete o quanto os participantes consideram que o mercado exige tais habilidades, e à percepção "apto", que indica o nível de confiança dos alunos em demonstrar essas competências. Essa análise permite identificar, de forma clara, as áreas em que os graduandos se sentem mais preparados e aquelas em que percebem maior defasagem em relação às demandas do mercado.

A Tabela 1 detalha os resultados específicos da variável "Alfabetização em informação e dados", que engloba competências essenciais para a gestão, análise e interpretação de dados na era digital.

Tabela 1 - Média das Notas Atribuídas (Alfabetização em Informação e Dados)

Competências	Notas			
	Mercado		Apto	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
A) Alfabetização em Informação e Dados				
A1) Localizar informações contábeis atualizadas e confiáveis em fontes digitais, como legislações e bases de dados específicas.	9,211	1,391	7,243	1,995
A2) Utilizar ferramentas digitais para buscar dados relevantes e tomar decisões.	9,157	1,347	7,079	1,898
A3) Avaliar criticamente a qualidade e a confiabilidade de informações digitais relacionadas à contabilidade.	8,886	1,773	7,343	1,664
A4) Habilidade para analisar criticamente dados e informações obtidas digitalmente.	9,136	1,372	7,479	1,846
A5) Organizar e gerenciar relatórios, documentos financeiros e outros conteúdos digitais de forma eficiente e segura.	9,536	1,084	8,007	1,641
A6) Gerenciar dados e informações digitais além de garantir acessibilidade e segurança, como backups e senhas seguras.	8,734	2,226	7,361	2,159

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa

A análise dos resultados sobre alfabetização em informação e dados revela que os participantes reconhecem uma demanda significativa do mercado de trabalho por competências digitais relacionadas a essa área, mas não se sentem plenamente preparados para atendê-las. De modo geral, os graduandos identificam a importância de habilidades como localizar informações confiáveis, utilizar ferramentas digitais para a tomada de decisões, avaliar criticamente dados e gerenciar documentos de forma segura. Conforme destacado Bicca e Monser (2020), o contador deve aplicar suas habilidades em análise de dados para contribuir de forma estratégica nas decisões das organizações, evidenciando a importância dessas competências no contexto profissional atual.

Entretanto, sua autopercepção de preparo é inferior às exigências que atribuem ao mercado, evidenciando uma lacuna entre as expectativas do ambiente profissional e o que acreditam dominar. Essa defasagem é mais acentuada em competências que envolvem análise crítica e gestão de informações, sugerindo que a formação acadêmica pode não estar oferecendo práticas suficientes para o desenvolvimento dessas habilidades. Por outro lado, tarefas relacionadas à organização e segurança de documentos apresentam menor discrepância, embora ainda exista espaço para aprimoramento.

A Tabela 2 detalha os resultados específicos da variável comunicação e colaboração, que enfatiza a capacidade de interagir, compartilhar informações e colaborar de forma eficiente por meio de ferramentas digitais. Essas habilidades são essenciais tanto para o sucesso no mercado de trabalho quanto no ambiente acadêmico, destacando a importância de uma comunicação clara e eficaz, bem como do trabalho em equipe em contextos digitais.

Tabela 2 - Média das Notas Atribuídas (Comunicação e Colaboração)

Competências	Notas			
	Mercado		Apto	
B) Comunicação e Colaboração	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
B1) Se comunicar de maneira clara e eficaz utilizando plataformas digitais, como e-mails, chats ou ferramentas colaborativas.	9,514	0,988	8,621	1,306
B2) Interagir de forma eficiente por meio de tecnologias digitais.	9,211	1,211	8,374	1,602
B3) Compartilhar informações e conteúdos digitais de maneira ética e responsável, garantindo a segurança e a privacidade dos dados envolvidos.	9,446	1,186	8,609	1,401
B4) Utilizar ferramentas digitais que facilitam o compartilhamento de dados, como plataformas na nuvem, no ambiente profissional.	9,2	1,376	8,097	1,677
B5) Utilizar tecnologias digitais para participar de discussões sociais, corporativas e acadêmicas relacionadas à área contábil (transparência e prestação de contas, ética e compliance digital, reforma tributária, governança corporativa, etc.).	8,517	2,151	7,44	2,071
B6) Utilizar ferramentas digitais (ex.: Google Drive, Microsoft Teams, Slack) para colaborar em projetos em equipe.	9,061	1,595	8,493	1,598
B7) Conhecer as normas de comportamento apropriado em ambientes digitais, como evitar linguagem inadequada ou desrespeito em comunicações online.	9,157	1,420	8,664	1,555
B8) Gerenciar presença digital de forma responsável, protegendo informações pessoais e garantindo uma identidade profissional adequada nas plataformas online.	9,014	1,628	8,086	1,793

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa

Os resultados da variável de comunicação e colaboração revela que, embora os participantes entendam que a demanda do mercado por competências digitais relacionadas à interação e ao trabalho em equipe é maior que o nível de preparo em que se encontram para atendê-las, a média de respostas referentes ao grau de aptidão foi mais próxima do que o mercado requer. Esse padrão está alinhado com as observações de Nunes *et al.* (2014), que destacam a importância da comunicação como competência na análise de dados e tomadas de decisões.

As variações mais evidentes ocorrem em habilidades como a participação em discussões profissionais relevantes para a área contábil (Mercado: 8,51; Apto: 7,44) e o uso de ferramentas digitais avançadas para compartilhamento de dados na nuvem (Mercado: 9,20; Apto: 8,09). Embora os alunos se sintam relativamente confortáveis com a comunicação básica por e-mails e plataformas colaborativas, a diferença entre as médias "mercado" e "apto" indica uma lacuna significativa em competências mais complexas, como a gestão ética e segura de informações e a construção de uma presença digital profissional.

Esses resultados sugerem ainda há uma lacuna a ser superada, especialmente no que diz respeito ao domínio de práticas pedagógicas e técnicas necessárias para ambientes digitais.

Também reforçam a necessidade de uma formação acadêmica que incorpore mais práticas que simulem situações reais do mercado de trabalho, com foco no uso crítico e responsável de tecnologias digitais, preparando os alunos para atuar de forma eficiente em contextos virtuais e colaborativos e enfrentar os desafios de um ambiente cada vez mais digital.

A Tabela 3 apresenta os resultados referentes à variável "Criação de conteúdo digital", que avalia a capacidade dos participantes de produzir, editar e compartilhar conteúdos digitais de forma criativa e eficiente. Essa variável é fundamental em um contexto em que a produção de materiais digitais, como relatórios, apresentações, infográficos e outros recursos visuais, tornou-se essencial para a comunicação profissional e acadêmica.

Tabela 3 - Média das Notas Atribuídas (Criação de Conteúdo Digital)

Competências	Notas			
	Mercado		Apto	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
C) Criação de Conteúdo Digital				
C1) Criar e editar conteúdos digitais, como textos, planilhas, gráficos e apresentações, utilizando ferramentas adequadas às necessidades profissionais.	9,066	1,305	7,626	2,065
C2) Integrar e adaptar diferentes tipos de conteúdos digitais (ex.: gráficos, tabelas e textos) para criar relatórios personalizados ou materiais didáticos, podendo contribuir para tomada de decisões.	9,029	1,413	6,977	2,113
C3) Conhecer os direitos de propriedade intelectual relacionados ao uso de conteúdos digitais e identificar materiais protegidos por licenças.	8,15	2,101	6,593	2,466
C4) Respeitar direitos autorais e licenças ao usar ou compartilhar conteúdos digitais em trabalhos acadêmicos ou profissionais.	8,457	2,184	7,436	2,567
C5) Habilidades básicas de programação ou conhecimento em ferramentas digitais que permitem desenvolver soluções contábeis, como planilhas automatizadas ou scripts.	8,214	2,207	5,821	2,787
C6) Conhecer programação e automação de tarefas digitais para atender às demandas tecnológicas do mercado contábil.	8,014	2,360	5,096	2,764

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa

Os dados analisados nessa variável evidenciam uma discrepância significativa entre as exigências do mercado e a autopercepção dos graduandos. Enquanto o mercado valoriza altamente habilidades como a criação e edição de conteúdos digitais (Mercado: 9,06; Apto: 7,62) e a integração de diferentes tipos de materiais para relatórios personalizados (Mercado: 9,02; Apto: 6,97), os alunos não se sentem plenamente preparados para atender a essas demandas.

As maiores lacunas aparecem em competências técnicas, como programação e automação de tarefas digitais (Mercado: 8,21; Apto: 5,82) e conhecimento sobre direitos de propriedade intelectual (Mercado: 8,15; Apto: 6,59). Esses resultados indicam que, embora os

graduandos reconheçam a importância de produzir conteúdos digitais de forma ética e eficiente, sua formação ainda não os capacita adequadamente para lidar com desafios mais complexos, como a automação de processos e o uso responsável de materiais protegidos por licenças.

Sousa (2021) ressalta que competências como alfabetização digital, pensamento computacional e o uso eficiente de ferramentas e plataformas tecnológicas serão essenciais para que os profissionais atendam às demandas de um mercado de trabalho cada vez mais digitalizado. Essa defasagem reforça a necessidade de uma abordagem educacional que priorize o desenvolvimento de habilidades técnicas e práticas, preparando os alunos para as demandas de um mercado cada vez mais digital e inovador.

A Tabela 4 apresenta os resultados relacionados à variável "segurança" do *DigComp* 2.2, que aborda competências essenciais para proteger dispositivos, dados pessoais e informações profissionais no ambiente digital. Em um cenário onde ameaças cibernéticas e violações de privacidade são cada vez mais frequentes, a segurança digital tornou-se uma prioridade para indivíduos e organizações.

Tabela 4 - Média das Notas Atribuídas (Segurança)

Competências	Notas			
	Mercado		Apto	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
D) Segurança				
D1) Proteger os dispositivos tecnológicos contra vírus e ataques cibernéticos utilizando softwares de segurança e boas práticas digitais.	8,726	2,012	6,564	2,670
D2) Proteger dados sensíveis, como informações financeiras ou pessoais, ao utilizar ferramentas e plataformas digitais.	9,036	1,728	7,331	2,358
D3) Compreender a importância da privacidade e utilizar práticas seguras, como senhas fortes e autenticação em dois fatores, no ambiente digital.	8,85	1,947	8,161	2,029
D4) Equilibrar o uso de tecnologias digitais com o cuidado com a saúde e o bem-estar.	7,65	2,863	7,103	2,370
D5) Adotar práticas seguras ao navegar na internet, como evitar links suspeitos ou downloads não confiáveis, para me proteger contra fraudes e golpes digitais.	9,001	2,005	8,329	2,017
D6) Proteger o ambiente digital de trabalho, utilizando medidas preventivas contra ameaças online.	8,466	2,714	7,321	2,667

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa

A variável "segurança" do *DigComp* 2.2 revela uma distância considerável entre as expectativas do mercado e a autopercepção dos graduandos em relação às competências digitais de proteção e privacidade. Enquanto o mercado atribui alta importância a habilidades como a proteção de dispositivos contra ameaças cibernéticas (Mercado: 8,72; Apto: 6,56) e a segurança de dados sensíveis (Mercado: 9,03; Apto: 7,33), os alunos não se sentem plenamente preparados para lidar com esses desafios.

A maior lacuna aparece na proteção de dispositivos, onde a diferença entre as médias é mais acentuada, indicando uma possível falta de familiaridade com ferramentas e práticas avançadas de segurança. Além disso, embora os graduandos demonstrem certa confiança em práticas básicas, como o uso de senhas fortes (Mercado: 8,85; Apto: 8,16) e a navegação segura (Mercado: 9,00; Apto: 8,32), ainda há espaço para aprimorar a conscientização sobre medidas preventivas mais robustas.

Conforme destacado pela OCDE (2003), as competências digitais, que incluem a compreensão de segurança cibernética, são essenciais para o sucesso profissional mundo digital. Esses resultados reforçam a necessidade de uma formação acadêmica que priorize o desenvolvimento de habilidades práticas em segurança digital, preparando os alunos para proteger informações e ambientes de trabalho em um cenário cada vez mais exposto a riscos cibernéticos.

A Tabela 5 apresenta os resultados referentes à variável de resolução de problemas, que avalia a capacidade dos participantes de identificar, analisar e solucionar desafios digitais, bem como de utilizar ferramentas e tecnologias para tomar decisões informadas e inovadoras. Essa variável é crucial em um contexto em que a transformação digital exige profissionais capazes de lidar com problemas complexos e adaptar-se a novas tecnologias.

Tabela 5 - Média das Notas Atribuídas (Resolução de Problemas)

Competências	Notas			
	Mercado		Apto	
E) Resolução de Problemas	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
E1) Identificar e solucionar problemas técnicos relacionados ao uso de softwares, dispositivos ou sistemas digitais no dia a dia profissional.	8,446	1,622	6,29	2,306
E2) Identificar a tecnologia mais adequada para atender às necessidades de uma atividade contábil específica, como a escolha de softwares ou plataformas digitais.	8,557	1,877	6,279	2,343
E3) Habilidade de selecionar ferramentas tecnológicas adequadas às demandas do mercado contábil	8,643	1,810	6,464	2,309
E4) Aplicar tecnologias digitais de forma a otimizar processos, como a automação de tarefas repetitivas ou a elaboração de relatórios personalizados.	8,904	1,634	6,793	2,233
E5) Utilizar tecnologias de maneira inovadora para resolver problemas e melhorar processos.	8,893	1,847	7,031	2,025
E6) Reconhecer as próprias fragilidades em competências digitais e buscar desenvolvimento contínuo para atender às demandas tecnológicas do mercado de trabalho contábil.	8,867	1,830	7,339	1,829

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa

A variável de resolução de problemas do *DigComp* 2.2 evidencia uma diferença marcante entre as exigências do mercado e a autopercepção dos graduandos em relação às competências digitais necessárias para enfrentar desafios técnicos e profissionais. Enquanto o mercado valoriza habilidades como a identificação e solução de problemas técnicos (Mercado: 8,44; Apto: 6,29) e a seleção de tecnologias adequadas para demandas específicas (Mercado: 8,55; Apto: 6,27), os alunos não se sentem plenamente preparados para atender a essas expectativas.

A maior lacuna aparece na resolução de problemas técnicos, onde a diferença entre as médias é mais expressiva, indicando uma possível falta de familiaridade com ferramentas e práticas avançadas. Além disso, embora os graduandos demonstrem certa confiança em utilizar tecnologias de forma inovadora (Mercado: 8,89; Apto: 7,03) e reconheçam a necessidade de desenvolvimento contínuo (Mercado: 8,86; Apto: 7,33), ainda há espaço para aprimorar a capacidade de aplicar soluções criativas e buscar aprimoramento constante.

Esses resultados reforçam a necessidade de uma formação acadêmica que priorize o desenvolvimento de competências práticas em resolução de problemas, preparando os alunos para enfrentar os desafios de um mercado cada vez mais digital e dinâmico, de maneira semelhante ao destacado por Santos (2022), que enfatiza a importância das habilidades cognitivas e criativas, como pensamento crítico, resolução de problemas complexos e capacidade de inovação, fundamentais para lidar com os desafios do cenário global no futuro.

4.3 Resultados do Teste Não Paramétrico

A verificação das diferenças entre as médias e sua significância estatística foi realizada por meio do teste não paramétrico de Mann-Whitney, uma vez que a distribuição dos dados não seguiu um padrão normal. A hipótese nula (H_0) é de que não há diferença estatisticamente significativa entre a percepção dos estudantes de Ciências Contábeis sobre as competências exigidas pelo mercado de trabalho para o contador e o nível de preparo que acreditam ter para demonstrar essas habilidades em sua atuação profissional.

A hipótese alternativa (H_1) é de que existe uma diferença estatisticamente significativa entre a percepção dos estudantes de ciências contábeis sobre as competências exigidas pelo mercado de trabalho para o contador e o nível de preparo que acreditam ter para demonstrar essas habilidades em sua atuação profissional. O uso do teste de Mann-Whitney foi adequado para comparar as duas amostras (percepção do mercado versus autopercepção), considerando a natureza não paramétrica dos dados.

A seguir, são apresentados os resultados do teste de hipótese, que buscam identificar se existem diferenças significativas entre as variáveis analisadas: a percepção sobre o quanto o mercado exige determinadas competências e a percepção sobre o quanto os alunos se sentem preparados para demonstrá-las. A Tabela 6 apresenta os resultados do teste de diferença de médias aplicado às competências do DigComp 2.2. As variáveis denominadas A1, A2....A6 representam a variável alfabetização em informação e dados apresentadas na Tabela 1. Quando um profissional domina essa habilidade, ele é capaz de buscar, filtrar, organizar e analisar informações e dados de maneira crítica e eficaz.

Tabela 6 - Teste de Média (Alfabetização em Informação e Dados)

Variáveis	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Média Ranking Mercado	91,13	92,99	89,22	89,56	91,14	86,98
Média Ranking Aluno	49,87	48,01	51,78	51,44	49,86	54,02
Mann-Whitney U	1006,00	876,00	1139,50	1115,50	1005,00	1296,50
Wilcoxon W	3491,00	3361,00	3624,50	3600,50	3490,00	3781,50
Z	-6,254	-6,765	-5,626	-5,764	-6,471	-4,971
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000

Nota: As variáveis A1, A2....A6 representam o grupo 'Alfabetização em Informação e Dados' apresentadas na Tabela 1.

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa

De acordo com os resultados da Tabela 6, ao adotar um nível de significância de 5%, todas as questões da variável Alfabetização em informação e dados apresentaram diferenças estatisticamente significativas. Isso demonstra que os alunos percebem uma exigência do mercado por habilidades como buscar, organizar e analisar informações de forma crítica, mas não se sentem plenamente preparados para atender a essa demanda. Esses achados reforçam a importância de os estudantes aprimorarem essas competências para se alinharem às necessidades do mercado de trabalho.

Na Tabela 7, as variáveis denominadas B1, B2....B8 representam a variável comunicação e colaboração apresentadas na Tabela 2 e se destaca por ser uma das variáveis com menor diferença estatística, embora todas as variáveis analisadas também tenham mostrado diferenças significativas. Esses resultados reforçam a necessidade de aprimorar habilidades de comunicação digital para reduzir a lacuna entre as expectativas do mercado e a autopercepção dos graduandos. No entanto, os dados indicam que os alunos se sentem mais confiantes em relação a essa habilidade, mostrando uma percepção mais alinhada com as demandas do mercado.

Tabela 7 - Teste de Média (Comunicação e Colaboração)

Variáveis	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
Média Ranking Mercado	85,97	81,94	83,95	85,23	82,59	78,91	78,58	82,16
Média Ranking Aluno	55,03	59,06	57,05	55,77	58,41	62,09	62,42	58,84
Mann-Whitney U	1367,000	1649,500	1508,500	1419,000	1603,500	1861,500	1884,500	1633,500
Wilcoxon W	3852,000	4134,500	3993,500	3904,000	4088,500	4346,500	4369,500	4118,500
Z	-4,906	-3,537	-4,314	-4,518	-3,638	-2,619	-2,542	-3,595
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,009	,011	,000

Nota: As variáveis B1, B2....B8 representam o grupo ‘Comunicação e Colaboração’ apresentadas na Tabela 2

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa

Verificam-se resultados significativos (valores de $p \leq 0,05$), com destaque para a variável B1 (Se comunicar de maneira clara e eficaz utilizando plataformas digitais). Isso sugere que, embora os alunos reconheçam a importância da comunicação digital no mercado, não se sentem totalmente preparados para atender a essa demanda. A menor diferença ocorreu na variável B7 (Conhecer as normas de comportamento apropriado em ambientes digitais), com um valor de p de 0,011, indicando que os alunos se sentem mais confiantes em relação a essa habilidade.

Observa-se que a Tabela 8 as variáveis denominadas C1, C2....C6 representam a variável criação de conteúdo digital apresentadas na Tabela 3, e em seu resultado todas as variáveis analisadas mostraram diferenças estatisticamente significativas. Ao questionar sobre as competências técnicas, como programação e automação, a diferença entre as médias foi estatisticamente significativa, indicando que há uma discrepância entre a percepção dos alunos sobre as exigências do mercado e o nível de preparo que acreditam ter para demonstrar essas habilidades.

Tabela 8 - Teste de Média (Criação de Conteúdo Digital)

Variáveis	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Média Ranking Mercado	86,28	90,45	83,93	79,26	88,86	91,14
Média Ranking Aluno	54,72	50,55	57,07	61,74	52,14	49,86
Mann-Whitney U	1345,50	1053,50	1510,00	1837,00	1164,50	1005,50
Wilcoxon W	3830,50	3538,50	3995,00	4322,00	3649,50	3490,50
Z	-4,760	-5,962	-3,981	-2,676	-5,424	-6,073
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,007	,000	,000

Nota: As variáveis C1, C2....C6 representam o grupo ‘Criação de Conteúdo Digital’ apresentadas na Tabela 3

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa

Na variável criação de conteúdo digital, todas as variáveis (C1 a C6) apresentaram diferenças significativas (valores de $p \leq 0,05$), com destaque para a variável C6 (Conhecer programação e automação de tarefas digitais). Isso evidencia uma lacuna expressiva entre a demanda do mercado por habilidades técnicas avançadas e o nível de preparo dos alunos. A

menor diferença foi observada na variável C4 (Respeitar direitos autorais e licenças ao usar ou compartilhar conteúdos digitais), com um valor de p de 0,007, sugerindo que os alunos têm uma percepção mais alinhada com o mercado nesse aspecto.

A Tabela 9 apresenta os resultados das variáveis denominadas D1, D2....D6 da variável segurança apresentadas na Tabela 4, e se destacou por apresentar a menor diferença estatística entre as variáveis analisadas. A maioria das questões evidenciou uma lacuna considerável entre a demanda do mercado por habilidades de segurança digital e o nível de preparo que os alunos acreditam ter, reforçando que muitos não se sentem plenamente capacitados para lidar com ameaças cibernéticas. Por outro lado, a menor diferença indica que os alunos têm uma percepção mais alinhada com as expectativas do mercado nesse aspecto, embora o grau de importância não seja tão significativo quando comparado às demais competências da amostra.

Todavia, esses achados destacam a necessidade de uma formação acadêmica que priorize o desenvolvimento de competências em segurança digital, preparando os graduandos para proteger dispositivos, dados e informações em um ambiente cada vez mais exposto a riscos cibernéticos.

Tabela 9 - Teste de Média (Segurança)

Variáveis	D1	D2	D3	D4	D5	D6
Média Ranking Mercado	87,86	86,66	79,39	77,08	81,02	82,43
Média Ranking Aluno	53,14	54,34	61,61	63,92	59,98	58,57
Mann-Whitney U	1235,00	1318,50	1828,00	1989,50	1713,50	1615,00
Wilcoxon W	3720,00	3803,50	4313,00	4474,50	4198,50	4100,00
Z	-5,233	-4,949	-2,756	-1,960	-3,324	-3,650
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,006	,050	,001	,000

Nota: As variáveis D1, D2....D6 representam o grupo 'Segurança' na Tabela 4

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa

Na variável Segurança, todas as variáveis (D1 a D6) apresentaram diferenças significativas (valores de $p \leq 0,05$), com destaque para a variável D1 (Proteger os dispositivos tecnológicos contra vírus e ataques cibernéticos). Isso indica que os alunos não se sentem plenamente preparados para lidar com ameaças digitais, apesar de reconhecerem a importância dessa habilidade. A menor diferença ocorreu na variável D4 (Equilibrar o uso de tecnologias digitais com o cuidado com a saúde e o bem-estar), com um valor de p de 0,050, sugerindo que os alunos têm uma percepção mais próxima da demanda do mercado nesse aspecto.

A Tabela 10 as variáveis denominadas E1, E2....E6 representam a variável resolução de problemas apresentadas na Tabela 5, que avalia a capacidade dos graduandos em identificar, analisar e solucionar desafios digitais no ambiente profissional. Essa variável é fundamental

para preparar os alunos a enfrentar demandas do mercado que exigem habilidades técnicas, inovação e adaptação a novas tecnologias. A análise das variáveis permite identificar lacunas entre as expectativas do mercado e a autopercepção dos alunos, fornecendo insights valiosos para a melhoria da formação acadêmica e a adequação às necessidades do mundo profissional.

Tabela 10 - Teste de Média (Resolução de Problemas)

Variáveis	E1	E2	E3	E4	E5	E6
Média Ranking Mercado	89,98	91,17	90,96	90,69	90,49	87,51
Média Ranking Aluno	51,02	49,83	50,04	50,31	50,51	53,49
Mann-Whitney U	1086,50	1003,00	1018,00	1037,00	1050,50	1259,50
Wilcoxon W	3571,50	3488,00	3503,00	3522,00	3535,50	3744,50
Z	-5,760	-6,122	-6,074	-6,029	-5,988	-5,147
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000

Nota: As variáveis E1, E2....E6 representam o grupo 'Resolução de Problemas' apresentadas na Tabela 5

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da pesquisa

Por fim, na variável resolução de problemas, todas as variáveis (E1 a E6) apresentaram diferenças significativas (valores de $p \leq 0,05$), com destaque para a variável E2 (identificar a tecnologia mais adequada para atender às necessidades de uma atividade contábil específica). Isso reforça a lacuna entre a demanda do mercado por habilidades técnicas e a autopercepção dos alunos. A menor diferença foi observada na variável E6 (reconhecer as próprias fragilidades em competências digitais e buscar desenvolvimento contínuo), indicando que os alunos têm uma percepção mais alinhada com o mercado em relação à necessidade de aprimoramento constante.

Com base nos resultados das tabelas analisadas, as diferenças entre as percepções do mercado e a autopercepção dos alunos foram estatisticamente significativas (valores de $p \leq 0,05$). Os resultados indicaram a rejeição da hipótese nula (H_0) que não há diferença estatisticamente significativa entre a percepção dos estudantes de Ciências Contábeis sobre as competências exigidas pelo mercado de trabalho para o contador e o nível de preparo que acreditam ter para demonstrar essas habilidades em sua atuação profissional e a aceitação da hipótese alternativa (H_1), houve diferenças estatisticamente significativas, evidenciando que os graduandos reconhecem as demandas do mercado, mas não se sentem plenamente preparados para atendê-las.

Em alfabetização em informação e dados, a maior lacuna foi observada na variável A2 (utilizar ferramentas digitais para buscar dados relevantes e tomar decisões), com um valor de Z de -6,765, indicando uma defasagem significativa. Já na variável comunicação e colaboração, embora todas as variáveis tenham apresentado diferenças significativas, a menor lacuna foi identificada em B7 (conhecer as normas de comportamento apropriado em ambientes digitais), com $p = 0,011$, sugerindo maior confiança dos alunos nessa habilidade.

Na criação de conteúdo digital, a maior lacuna ocorreu em C6 (conhecer programação e automação de tarefas digitais), com $Z = -6,073$, evidenciando uma defasagem em competências técnicas avançadas. Em segurança, a maior diferença foi observada em D1 (Proteger dispositivos contra ameaças cibernéticas), com $Z = -5,233$, enquanto a menor lacuna foi em D4 (equilibrar o uso de tecnologias com o bem-estar), com $p = 0,050$.

Por fim, na variável resolução de problemas, a maior lacuna foi identificada em E2 (Identificar a tecnologia mais adequada para demandas específicas), com $Z = -6,122$, enquanto a menor diferença foi em E6 (reconhecer fragilidades e buscar aprimoramento contínuo), com $Z = -5,147$, indicando que os alunos têm uma percepção mais alinhada com o mercado nesse aspecto.

Esses resultados reforçam a necessidade de uma formação acadêmica que priorize o desenvolvimento de competências digitais práticas e alinhadas às exigências do mercado, preparando os graduandos para os desafios de um ambiente profissional cada vez mais digital e dinâmico, conforme a Resolução CNE/CES nº 1, de 27 de março de 2024, proposta pelo Ministério da Educação (2024), que reforça a importância da Tecnologia da Informação (TI) na formação do contador, exigindo que os currículos incluam conteúdos que desenvolvam competências tecnológicas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar, a partir da percepção dos graduandos em Ciências Contábeis de uma universidade federal do estado de Minas Gerais, quais competências digitais são requeridas pelo mercado de trabalho para o contador e o quanto aptos eles se sentem em executá-las na sua atuação profissional. Para isso, foi realizada uma investigação baseada no modelo europeu *DigComp 2.2*, que permitiu identificar as competências requeridas pelo mercado e a preparação dos estudantes na área contábil.

De maneira geral, os resultados indicaram que, em todas as variáveis analisadas (alfabetização em informação e dados, comunicação e colaboração, criação de conteúdo digital, segurança e resolução de problemas), houve diferenças estatisticamente significativas entre as percepções dos alunos sobre as exigências do mercado e o grau de preparo que acreditam ter. Os estudantes se consideram menos preparados em relação às competências digitais demandadas pelo mercado, apresentando um desempenho abaixo das expectativas, especialmente em competências digitais reconhecidas como fundamentais para a atuação profissional no contexto atual.

A aplicação do teste não paramétrico de Mann-Whitney reforçou essa constatação, rejeitando a hipótese nula e confirmando que os estudantes reconhecem a necessidade de aprimoramento nas competências digitais exigidas pelo mercado. Especificamente, a maior defasagem foi identificada na variável criação de conteúdo digital, em especial na variável relacionada à programação e automação de tarefas, evidenciando a necessidade de maior formação técnica nessa área.

Quanto às implicações desse estudo, os achados reforçam a necessidade das Instituições de Ensino Superior revisarem seus projetos pedagógicos, adotando novas disciplinas que envolvem a tecnologia, a aplicação de metodologias de ensino que incluem o contato direto dos alunos com softwares contábeis e sistemas automatizados contemporâneos. Essa abordagem permitirá o desenvolvimento das competências digitais essenciais para a atuação profissional no mercado atual, especialmente no que se refere à criação e gestão de conteúdos digitais, programação e automação de processos.

Da mesma forma, a segurança digital também apresentou lacunas relevantes, principalmente no que tange à proteção de dispositivos contra ameaças cibernéticas. Nesse sentido, é crucial que as Instituições de Ensino integrem no currículo disciplinas voltadas à cibersegurança, além de oferecerem treinamentos práticos que capacitem os alunos a identificar e mitigar riscos cibernéticos, garantindo sua preparação para lidar com as ameaças digitais no

ambiente profissional. Por outro lado, as diferenças mais sutis foram observadas na variável comunicação e colaboração, indicando que os alunos possuem uma percepção mais alinhada com o mercado nesse aspecto.

Diante disso, o presente estudo contribui para evidenciar a relevância da formação acadêmica que priorize o desenvolvimento de competências digitais essenciais para a atuação contábil. As Instituições de Ensino Superior devem considerar a inserção de disciplinas e metodologias que fortaleçam o uso da tecnologia na contabilidade, conforme previsto na Resolução CNE/CES nº 1/2024, que enfatiza a importância da TI na formação do contador.

Por fim, sugere-se que pesquisas futuras possam expandir a análise para além da percepção dos alunos, explorando também a real absorção dessas competências digitais no contexto profissional. Nesse sentido, estudos que incluam a perspectiva de empregadores e profissionais da contabilidade podem fornecer uma visão mais precisa sobre a efetividade da formação acadêmica, identificando não apenas as lacunas percebidas pelos graduandos, mas também o quanto essas competências são de fato aplicadas no ambiente de trabalho.

A inclusão da perspectiva do mercado de trabalho pode enriquecer a compreensão sobre o desenvolvimento das competências digitais e seu impacto no desempenho profissional dos contadores, oferecendo subsídios valiosos para aprimorar a formação acadêmica e atender às demandas do setor. Além disso, investigações longitudinais poderiam avaliar a evolução das competências digitais dos estudantes ao longo de sua trajetória acadêmica, permitindo uma análise mais detalhada do impacto das mudanças curriculares na preparação profissional.

Esses estudos poderão servir como referência para pesquisadores acadêmicos, gestores de Instituições de Ensino Superior (IES), coordenadores de cursos de ciências contábeis, e para os próprios profissionais da área contábil. Além disso, poderão orientar políticas educacionais voltadas ao aprimoramento das competências digitais dos graduandos e contribuir para a elaboração de currículos mais alinhados às exigências do mercado de trabalho. Também poderão ser úteis para empresas e empregadores que buscam entender melhor as lacunas de formação nas competências digitais e suas implicações no desempenho profissional dos contadores.

REFERÊNCIAS

ALBERTIN, R. M. de M.; ALBERTIN, A. L. **Estratégias de governança de tecnologia da informação**: Estrutura e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

ALBRECHT, W. S.; SACK, R. J. Accounting education: Charting the course through a perilous future. **Accounting Education Series**, v. 16, 2000.

ASSOCIATION OF CHARTERED CERTIFIED ACCOUNTANTS (ACCA). **The future of finance**: How technology is shaping the finance function. Londres: ACCA, 2020. Disponível em: <https://www.accaglobal.com>. Acesso em: 23 mar. 2025.

AZARENKO, N. Y.; MIKHEENKO, O. V.; CHEPIKOVA, E. M.; KAZAKOV, O. D. Formation of innovative mechanism of staff training in the conditions of digital transformation of economy. In: INTERNATIONAL CONFERENCE" QUALITY MANAGEMENT, TRANSPORT AND INFORMATION SECURITY, INFORMATION TECHNOLOGIES, 2018. **Anais...** St. Petersburg, Rússia, 2018, pp. 764-768.
<https://doi.org/10.1109/ITMQIS.2018.8525021>

BARBOSA, L. M. R. **A contabilidade e as novas tecnologias**: Um levantamento do perfil de escritórios virtuais de contabilidade no Brasil. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/41423>. Acesso em: 28 mar. 2025.

BICCA, D.; MONSER, N. T. B. Tecnologia aplicada à contabilidade: Estudo de caso em uma organização contábil. **Revista Contabilidade em Foco**, v. 2, n. 2, p. 4-31, 2020.

BUGARIM, M. C. C. **O exercício profissional e a educação contábil**: O caso do Conselho Federal de Contabilidade do Brasil. 2015. Tese (Doutorado em Contabilidade) – Universidade de Aveiro, Aveiro, 2015.

CARR, S.; CHUA, F.; PERERA, H. University accounting curricula: The perceptions of an alumni group. **Accounting Education: An International Journal**, v. 13, n. 1, p. 51-67, 2004. <https://doi.org/10.1080/09639280601011040>

CORNACHIONE JR., E. B. **Informática aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

DUARTE, M.; RODRIGUES, J.; SOTOMAYOR, A. **Princípios de gestão das organizações**. 2. ed. Rei dos Livros, 2014.

FARIAS-GAYTAN, S.; AGUADED, I.; RAMIREZ-MONTOYA, M. Digital transformation and digital literacy in the context of complexity within higher education institutions: A systematic literature review. **Humanities and Social Sciences Communications**, v. 10, n. 1, p. 1-11, 2023. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01875-9>

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. P.; SILVA, F. L. da; CHAN, B. L. **Análise de dados: Modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

FRANCHI, M.; LEAL, E. A.; FERREIRA, M. A. Percepções de estudantes de ciências contábeis sobre a relação entre as habilidades requeridas pelo mercado de trabalho e as aptidões adquiridas no curso. **Pensar Contábil**, v. 25, n. 87, 2023. Disponível em: <https://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/pensarcontabil/article/view/4210>. Acesso em: 28 mar. 2025.

GIANOTO JÚNIOR, N.; GOMES, M. Z.; MARQUES, J. A. V. da C.; CANAN, I. O papel da tecnologia da informação na formação do profissional de ciências contábeis: Um estudo sobre as percepções dos professores das IES da cidade do Rio de Janeiro. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 2, n. 2, 2010. https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v2i2.13128

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ACCOUNTANTS (IFAC). **Home Page**. 2018. Disponível em: <https://www.ifac.org/>. Acesso em: 10 nov. 2024.

LEMES, D. F.; MIRANDA, G. J. Habilidades profissionais do contador preconizadas pela IFAC: Um estudo com profissionais da região do triângulo mineiro. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 7, n. 2, p. 293-316, 2014. Disponível em: <https://asaa.anpcont.org.br/asaa/article/view/121>. Acesso em: 28 mar. 2025.

LUCAS, M.; MOREIRA, A.; TRINDADE, A. R. **Quadro europeu de competência digital para cidadãos**. Aveiro, Portugal: Editora Universidade de Aveiro, 2017.

MACHADO, V. S. de A.; CASA NOVA, S. P. de C. Análise comparativa entre os conhecimentos desenvolvidos no curso de graduação em contabilidade e o perfil do contador exigido pelo mercado de trabalho: Uma pesquisa de campo sobre educação contábil. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 2, n. 1, p. 1-23, 2008. <https://doi.org/10.17524/repec.v2i1.19>

MELO, D. S. F. de; BARROS, J. S. dos R.; COUTINHO, E. F.; VASCONCELOS, F. H. L. Avaliação das competências digitais docentes com o DigComp: Um estudo de caso no curso de tecnologia na educação, ensino híbrido e inovação pedagógica. **Revista Educação Online**, n. 41, p. 128-143, 2022. <https://doi.org/10.36556/eol.v17i41.1270>

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução CNE/CES nº 1, de 27 de março de 2024**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Ciências Contábeis, bacharelado. 2024. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/4657/resolucao-cne-ces-n-1>. Acesso em: 28 mar. 2025.

NEVES JÚNIOR, I. J. das; OLIVEIRA, C. M. de; CARNEIRO, E. E. Estudo exploratório sobre os benefícios e desafios da implantação e utilização do Sistema Público de Escrituração Digital-SPED na opinião de prestadores de serviços contábeis no Distrito Federal. In: CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE, 8, 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2011. Disponível em: <https://congressousp.fipecafi.org/anais/artigos112011/564.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2025

NUNES, I. V.; SILVA, T. D.; MIRANDA, G. J.; LEAL, E. A. A percepção dos estudantes de ensino médio sobre as responsabilidades de um contador. **Revista Universo Contábil**, v. 10,

n. 4, p. 144-161, 2014. Disponível em:
<https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/4213>. Acesso em: 28 mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **ICT Skills for the Information Society: Final Report of the Expert Group on the Definition of ICT Skills.** 2003. Disponível em:
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2002/07/ict-skills-and-employment_g17a1548/110542373678.pdf. Acesso em: 28 mar. 2025.

OLIVEIRA, E. **Contabilidade informatizada:** Teoria e prática. 4. ed., São Paulo: Atlas, 2006.

OTT, E.; CUNHA, J. V. A. da; CORNACCHIONE JR., E. B.; DE LUCA, M. M. M. Relevância dos conhecimentos, habilidades e métodos instrucionais na perspectiva de estudantes e profissionais da área contábil: Estudo comparativo internacional. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 22, p. 338-356, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772011000300007>

PRADO, A. G. S.; GUEDES, S. M. L. C.; PAIVA, S. B. Um estudo comparativo das ementas da disciplina sistemas de informações contábeis. In: ENCONTRO DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA, 11, 2008, Campina Grande. **Anais...** Campina Grande: UEPB-PRG, 2008.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

PIRES, C. B.; OTT, E.; DAMACENA, C. A formação do contador e a demanda do mercado de trabalho na Região Metropolitana de Porto Alegre (RS). **BASE - Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS**, v. 7, n. 4, p. 315-327, 2010. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337228644006>. Acesso em: 23 mar. 2025.

RODRIGUES, R. G. C.; MIRANDA, G. J. Competências digitais por organismos internacionais de educação contábil. In: USP INTERNATIONAL CONFERENCE ON ACCOUNTING, 24, 2024, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2024.

SANTOS, C. Competências cognitivas e criativas: Fundamentais para os profissionais do futuro. **Revista de Inovação e Criatividade**, v. 18, n. 1, p. 112-125. 2022.

SCHAPPO, B. H.; MARTINS, Z. B. A utilização de tecnologia na contabilidade: Uma percepção de profissionais contábeis do estado de Santa Catarina. **ConTexto - Contabilidade em Texto**, v. 22, n. 50, p. 2-15, 2022. Disponível em:
<https://www.seer.ufrgs.br/index.php/ConTexto/article/view/118089>. Acesso em: 13 mar. 2023.

SCHLINDWEIN, A. C. O ensino de ciências contábeis nas instituições de ensino superior da mesorregião do Vale do Itajaí/SC: Uma análise das contribuições curriculares da Resolução CNE/CES n. 10/2004. 2007. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2007. Disponível em:
http://bu.furb.br/docs/DS/2007/325401_1_1.pdf. Acesso em: 28 mar. 2025.

SILVA, A. C. R. **Metodologia da Pesquisa aplicada à Contabilidade**. Salvador: Editora UFBA, 2017.

SILVA, C. G. da; EYERKAUFER, M. L.; RENGEL, R. Inovação tecnológica e os desafios para uma contabilidade interativa: Estudo dos escritórios de contabilidade do estado de Santa Catarina. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 11, n. 1, 2019.
<https://doi.org/10.22410/issn.2176-3070.v11i1a2019.1982>

SOUZA, B. Tecnologias emergentes na Educação Corporativa: Potencial da realidade virtual e aumentada para transformar a experiência de aprendizagem. **Journal of Emerging Technologies in Learning**, v. 14, n. 3, p. 231-245. 2021

STAATS, C.; MACEDO, F. de. As inovações tecnológicas e a contabilidade digital: Um estudo de caso sobre a aceitação da contabilidade digital no processo de geração de informação contábil em um escritório contábil de Joinville/SC. **Revista Controladoria e Gestão**, v. 2, n. 1, p. 348-369, 2021. Disponível em:
<https://seer.ufs.br/index.php/rcg/article/view/14177/11347>. Acesso em: 16 jul. 2023.

TURBAN, E.; RAINER, R. K.; POTTER, R. E. **Administração de tecnologia da informação**: 3. ed. Teoria e prática. São Paulo: Elsevier, 2005.

UERZ, D.; VOLMAN, M.; KRAL, M. Teacher educators' competences in fostering student teachers' proficiency in teaching and learning with technology: An overview of relevant research literature. **Teaching and Teacher Education**, 70, 12-23, 2018.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.11.005>

VUORIKARI, R.; KLUZER, S.; PUNIE, Y. **DigComp 2.2**: The digital competence framework for citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes. Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2022. <https://doi.org/10.2760/115376>

WHYSALL, Z.; OWTRAM, M.; BRITTAINE, S. The new talent management challenges of Industry 4.0. **Journal of Management Development**, v. 38, n. 2, p. 118-129, 2019.
<https://doi.org/10.1108/JMD-06-2018-0181>