



XVIII Congresso Internacional de Custos
XXX Congresso Brasileiro de Custos
15 a 17 de novembro de 2023
Natal / RN / Brasil



Impactos da Tecnologia da Informação na Contabilidade Pós-Covid: Framework na percepção de estudantes e profissionais da Contabilidade

Davydson Phillip do Nascimento Queiroz (FCRN) - davydson.queiroz@aluno.catolicadorn.com.br

Utemberg Moisés de Moraes Galdino (FCRN) - utembergsh@gmail.com

Ítalo Carlos Soares do Nascimento (UFC) - italocarlos25@gmail.com

Geison Calyo Varela de Melo (UFC) - geisoncalyo@hotmail.com

Keliane De Melo Ramalho (UERN) - keliane.melo.14@gmail.com

Caritsa Scartaty Moreira (UFERSA) - caritsa_scarlaty@hotmail.com

Resumo:

Este estudo teve como objetivo propor um framework evidenciando os impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-covid. Para tanto, realizou-se uma pesquisa descritiva, quali-quantitativa e de campo, por meio de aplicação de questionários, tendo como público-alvo estudantes e profissionais da contabilidade. Os dados obtidos foram analisados mediante as técnicas da estatística descritiva e análise fatorial exploratória (AFE) – para as questões objetivas; e por meio da análise do discurso do sujeito coletivo (DSC) para o tratamento da questão aberta. De modo geral, por meio do AFE, foram identificados três fatores que explicam os impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-covid: Benefícios e importância da Tecnologia de Informação na profissão contábil; Agilidade, padronização, confiabilidade e segurança nas informações; e Aperfeiçoamento e mudanças na rotina. Dessa maneira, esse estudo contribui com a literatura sobre a tecnologia da informação na contabilidade ao abordar um tema relevante e apresentar evidências empíricas que permite identificar os fatores explicativos dos impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-covid.

Palavras-chave: Tecnologia da informação. Contabilidade digital. Covid-19.

Área temática: Tecnologia e gestão de custos

Impactos da Tecnologia da Informação na Contabilidade Pós-Covid: *Framework* na percepção de estudantes e profissionais da Contabilidade

RESUMO

Este estudo teve como objetivo propor um *framework* evidenciando os impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-covid. Para tanto, realizou-se uma pesquisa descritiva, quali-quantitativa e de campo, por meio de aplicação de questionários, tendo como público-alvo estudantes e profissionais da contabilidade. Os dados obtidos foram analisados mediante as técnicas da estatística descritiva e análise fatorial exploratória (AFE) – para as questões objetivas; e por meio da análise do discurso do sujeito coletivo (DSC) para o tratamento da questão aberta. De modo geral, por meio do AFE, foram identificados três fatores que explicam os impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-covid: Benefícios e importância da Tecnologia de Informação na profissão contábil; Agilidade, padronização, confiabilidade e segurança nas informações; e Aperfeiçoamento e mudanças na rotina. Dessa maneira, esse estudo contribui com a literatura sobre a tecnologia da informação na contabilidade ao abordar um tema relevante e apresentar evidências empíricas que permite identificar os fatores explicativos dos impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-covid.

Palavras-chave: Tecnologia da informação. Contabilidade digital. Covid-19.

Área Temática: Tecnologia e gestão de custos.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a pesquisa desenvolvida durante o último semestre do ano de 2019, foi identificado uma grande proliferação de pneumonia ocasionada pelo beta coronavírus da linhagem 2B. Essa manifestação ocorreu inicialmente em Wuhan, província de Hubei, na China e se disseminou rapidamente pelo mundo (Albuquerque, Silva, & Araújo, 2020). Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2022), até 7 de setembro de 2022, os números do relatório publicado demonstram que foram confirmados 603.711.760 casos e 6.484.136 mortes à nível global pela COVID-19. No território brasileiro, o Ministério da Saúde através das informações disponibilizadas até 9 de setembro de 2022 confirmou 34.516.739 casos com 684.813 mortes.

Todas as sociedades enfrentam inúmeras alterações nos diversos setores, promovido pela mudança brusca pela inserção constante de inovações tecnológicas. Com a situação de instauração de pandemia em um curto intervalo de tempo, foi perceptível um conjunto de transformações que interferiram nas esferas sociais, econômicas, familiares e, sobretudo as profissionais, de maneira abruptas (Almeida, 2021). Ao surgir, a pandemia da COVID-19, gerou impactos na economia global, encarregando várias empresas a aderirem à nova realidade sanitária do mundo, que atingiu a vida e o cotidiano das pessoas, obrigando toda a humanidade a inovar uma nova maneira de viver (Araújo & Silva, 2021).

Segundo Franco et al. (2020) várias alterações atingiram a contabilidade, e a mudança tecnológica está dentre elas, por ser uma ferramenta responsável por fornecer informações internas e externas. A Tecnologia da Informação (TI) é um instrumento que está inserido no ambiente laboral contábil de maneira essencial, visto que o dia a dia está em volta dos *softwares* que são responsáveis por todas as obrigações acessórias da contabilidade. A definição do conceito de contabilidade 4.0 possui relação direta com as progressões da Revolução Industrial, de maneira específica a quarta, responsabilizando-se pelos avanços inovadores e otimizações dos processos digitais, permitindo sistemas informacionais capazes de convergir e realizar integração com várias ferramentas contábeis.

Atualmente, na área de atuação profissional, a TI é uma aliada e, no ambiente contábil, apresenta qualidade nas informações correlatas aos processos da entidade. Com os avanços tecnológicos apresentados, gerou transformações no modo operacional do contador, criando alguns dos seus serviços padrões e integrados, fornecendo mais oportunidades para realizar outras atividades (Oliveira, Feltrin, & Benedite, 2018).

Observa-se que as áreas contábeis têm uma baixa quantidade de estudos que relacionam a TI para este cenário, e percebe-se a necessidade de uma discussão sobre o papel desenvolvido pela tecnologia nas diversas áreas, para que os usuários possuam o domínio da informação, visto que a TI se faz necessária no ambiente do profissional contábil por facilitar e tornar suas atividades mais eficazes, ágeis e eficientes. De acordo com Schappo e Martins (2022) a tecnologia está a favor do contabilista para a melhoria do seu exercício profissional, produzindo benefícios como agilidade, padronização, confiabilidade e segurança nos dados informacionais. Nesse cenário, o profissional identifica possuir maior agilidade para apresentar as informações aos respectivos usuários, otimizando o tempo operacional do serviço fornecido.

Considerando-se este cenário de reduzida quantidade de pesquisas publicadas referentes aos impactos gerados pela influência e presença da TI na área contábil, bem como as mudanças emergentes dos últimos anos, em função dos efeitos ocasionados pela pandemia da Covid-19, emerge o seguinte problema de pesquisa: **Quais os impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-covid?** Desta maneira, o objetivo desse estudo é propor um *framework* evidenciando os impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-covid.

De maneira geral, a discussão do presente tema é pertinente para a área contábil, visto que permite analisar os impactos gerados pelos avanços da tecnologia relacionados na prestação dos serviços do profissional contábil. Os resultados gerados através desse estudo permitirão ao mercado visualizar e entender a importância do domínio das soluções inovadoras apresentadas pela tecnologia.

Ademais, a pesquisa é relevante não só para a área contábil, mas também para outras áreas, como a tecnológica e a de negócios, pois aborda um tema que tem sido cada vez mais discutido e que tem grande impacto na sociedade atual, que é a transformação digital. Do ponto de vista acadêmico, apresenta como diferencial a relação entre a tecnologia e a contabilidade, por meio da aplicação da técnica estatística análise fatorial exploratória.

No âmbito social, a pesquisa pode contribuir para uma melhor compreensão da importância da adoção de soluções tecnológicas na prestação dos serviços contábeis, especialmente em um contexto em que a pandemia da Covid-19 impulsionou a digitalização de diversas atividades. Por fim, do ponto de vista prático, a pesquisa pode fornecer subsídios para que empresas e profissionais contábeis

possam escolher e adotar as melhores soluções tecnológicas disponíveis no mercado, de forma a aumentar a eficiência e a efetividade dos serviços prestados.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Impactos econômicos causados pela pandemia da Covid-19

Em meados de dezembro de 2019, o mundo foi surpreendido por indícios registrados de um novo tipo de pneumonia associada aos indivíduos que frequentaram supostamente a um mercado atacadista de frutos do mar em Wuhan, Província de Hubei, China. No dia 31 de dezembro de 2019, o Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças, buscando rápidas respostas, enviaram um grupo de autoridades de saúde da cidade para realizar uma investigação, e anunciaram um novo tipo de Coronavírus: SARS-CoV, bastante transmissível e responsável por causar a COVID-19 (Zhu *et al.*, 2020).

A origem da Covid-19 deu-se na China, na cidade de Wuhan, e se espalhou rapidamente afetando o mundo todo em curto espaço de tempo, gerando assim uma pandemia. A Covid-19 não foi a primeira enfermidade do mundo a gerar uma pandemia, mas, foi a doença responsável por um grande número de mortes e o fechamento de muitos estabelecimentos comerciais (Toapanta, 2021).

No primeiro semestre de 2020, o Brasil começou com a situação de agravamento da COVID-19, impactando em todo o país e no mundo no aspecto da saúde pública e econômico. Os empresários brasileiros diante desta realidade, incluindo os profissionais contábeis, se viram diante de uma realidade de adaptação aos novos métodos de trabalhos, buscando diminuir os impactos da crise pela COVID-19, reavaliando as medidas (Mendes, 2020). A pandemia gerou impactos nas empresas em seus processos e o uso da tecnologia para manter as operações, gerando transformações significativas ao mesmo período em que aderiram a um cenário de mudança e novos procedimentos (Dwivedi *et al.*, 2020).

O coronavírus, através da pandemia estabelecida, teve impactos relevantes e ainda não dimensionados completamente na sociedade. A Covid-19 refere-se a um evento novo na história, visto que, anteriormente, as epidemias parecidas desenvolveram-se em um contexto de muito menos vinculação entre as pessoas e os países, divisão do trabalho e densidade populacional, e nessa situação é inevitavelmente de rápida adaptação aos novos métodos de trabalho que são cada vez mais dependentes das novas tecnologias (Ipea, 2020).

2.2 Tecnologia da Informação e os Impactos na Contabilidade

Durante a década de 1990, as máquinas de escrever ficaram obsoletas com o advento do aprimoramento dos equipamentos computacionais, e permitiu que a contabilidade pudesse ver a tecnologia da informação como uma necessidade para demonstrar sua eficácia. Com o avanço dos computadores em que tinham o *microchip* para armazenar dados com pequenos espaços, e a necessidade de maior espaço permitiu o avanço de *hardware* em que surgiram os disquetes, e com o passar do tempo a contabilidade vem cada vez mais ágil no que concerne o armazenamento dos dados e ao fornecer informações (Silva *et al.*, 2020).

Diante da presente realidade, a tecnologia da informação é uma ferramenta na qual não é possível se afastar, interferindo de maneira precisa nas relações humanas, nos processos operacionais, quebrando os limites para a criatividade do ser humano, por meio dos recursos disponíveis que buscam otimizar suas tarefas no

dia a dia, e não é diferente com a contabilidade, visto que em seu contexto histórico incorpora a evolução técnico-científico e das relações sociais para criar novos processos na sua forma de atuação (Aguiar, Ferreira, & Gomes, 2021).

A tecnologia da informação permite criar relação de confiança das organizações contábeis e os usuários da informação, visto que o nível de confiança e o tempo da informação gerados são peças fundamentais nesse processo. Diante dessa situação, as dificuldades para a contabilidade são pertinentes, desde que a inserção de inovações tecnológicas compreenda os seus efeitos diante da evolução patrimonial (Silva, Eyerkauffer, & Rengel, 2019).

O setor contábil foi um dos que mais sofreram impactos das novas tecnologias, buscando assimilar as alterações ao desenvolvimentos das atividades promovidas na contabilidade. O contabilista deve utilizar-se de diversos sistemas de informações atrelado a necessidade das corporações e dos usuários. A contabilidade está sofrendo transformações pela aceleração das evoluções tecnológicas e pela grande quantidade de novas tecnologias disponíveis, impulsionadas pela tecnologia da informação. Torna-se uma condição essencial para a atuação do contador compreender o que as inovações tecnológicas podem promover para a atividade contábil (Oliveira & Malinowski, 2017).

A pandemia gerou situações impostas para sociedade e foram fatores determinantes para o surgimento das novidades tecnológicas das organizações contábeis, visto que, influenciou em um atendimento melhor, conexão próxima aos clientes e melhoria nos processos dos serviços fornecidos. Outro fator determinante é que o empresário contábil não paralisou diante dos desafios encontrados e procurou melhorias para que pudesse enfrentar a crise de maneira inteligente, e uma das maneiras encontradas para fornecer seus serviços com qualidade e tempo otimizado teve a tecnologia da informação como uma ferramenta essencial para essa situação (Araújo & Silva, 2021).

Os sistemas para gerar informações essenciais para a tomada de decisão é necessário o conhecimento das definições de dados, informação e entendimento, é essencial para a prática com sucesso das funções relacionadas para a tomada de decisão e resolução das compilações. Os dados em sua maneira bruta apresentam-se como generalidade, as informações precisam sofrer alteração por avaliação e transformações para se tornarem benéficos (Costa & Rosa, 2020).

A era digital vem gerando novas oportunidades para os profissionais contábeis, tendo a tecnologia da informação como uma aliada essencial, em que as informações são geradas e processadas em segundos, otimizando o tempo, gerando utilidade para a integração das informações contábeis e na relação com os clientes, processos bem definidos e melhorias na gestão das organizações, trazendo mais segurança para registrar e gerenciar os resultados. O sistema de informações contábeis facilita a realização de atividades contábeis gerando informações através dos seus demonstrativos e relatórios contábeis. É uma diferença que gera competitividade no mercado nos dias de hoje, integrando o profissional contábil e o empresário (Oliveira, Feltrin, & Benedeti, 2018).

Grande parte das organizações prestadoras de serviços contábeis já está usando ferramentas tecnológicas nas suas atividades, auxiliando nos desenvolvimentos dos seus serviços. Possibilitando ainda a qualidade no fornecimento do serviço para o empresário cliente, considerando a redução do tempo das atividades desempenhadas e, gerando a possibilidade de execução de outras atividades aprimorando a entrega dos contabilistas (Pinheiro, 2021).

Com o advento do processo digital existente nos dias de hoje, é possível gerar balanços e entre outros relatórios de forma rápida e que não demore semanas para conseguir essas informações. Os dados estão cada vez mais confiáveis, visto que, são consolidados em processos que o sistema de informação fornece, ágil e rápido para seus usuários. A era digital está proporcionando mais tempo e abertura para novas possibilidades no mercado (Martins, Cremonini, & Bortoluzzi, 2017).

2.3 O Novo Perfil do Profissional Contábil

Ao surgir, a pandemia da COVID-19 gerou impactos na economia global, encarregando diversas empresas a aderirem à nova realidade sanitária mundial, que atingiu a vida e o cotidiano das pessoas. É necessário que o profissional contábil moderno esteja observando às alterações na situação econômica e na fase de modernização das empresas. Porém, ainda que a classe contábil estivesse se adaptando as inovações dos serviços de contabilidade, uma pequena quantidade imaginária que seriam necessárias inúmeras alterações em um curto espaço de tempo (Araújo & Silva, 2021).

O profissional contábil teve a fase mecânica alterada para a técnica e, posteriormente, pela fase tecnológica. Através desse advento, o contabilista nesse período esteve em constante evolução e qualificação, possibilitando informações de qualidade para auxiliar no processo de tomada de decisão. O contador precisa adquirir novos conhecimentos constantemente para as inovações das ferramentas usadas no mercado, adaptando-se as novidades tecnológicas, métodos e conceitos (Souza, Silva & Ferriá, 2017).

Com a disrupção tecnológica e diante das mudanças que vem ocorrendo em todas as profissões em grandes escalas, assim como na contabilidade, fica perceptível que o novo profissional contábil precisa manter-se cada vez mais atualizado diante das inovações tecnológicas que venham a existir no mercado (Ferrari, 2019).

Nos dias de hoje, o profissional contábil vem se transformando e assim, até mesmo a definição de emprego passa por uma grande e constante mudança, que apresenta inovações das tendências de mercado, qualificação e comportamento. O perfil do contabilista moderno é o de um profissional de valor que reconhece e compreende a necessidade da aquisição de novos conhecimentos e muitas habilidades (Marzzoni & Rodrigues, 2020).

Em relação ao futuro da profissão, é possível concluir que a contabilidade está vivenciando uma etapa de transformação e existe a necessidade de alteração no perfil do profissional do contador. O contabilista necessita possuir conhecimento em inúmeras áreas para desenvolver suas atividades atribuídas as suas funções. Diante da nova realidade, o ambiente do contador precisará ter iniciativa, unir tecnologia e gestão para conhecer os desafios e enfrentar as mudanças (Tomazi & Schneider, 2019).

De acordo com Martendal, Hoffmann e Martins (2019), o mercado de trabalho passará a exigir profissionais que estejam mais presentes na rotina das organizações, saindo dos seus escritórios e ofereçam serviços de apoio na gestão das empresas. Outrossim, será exigido profissionais com novas ideias e criatividade, que utilizem as novidades tecnológicas para agregar valor ao serviço prestado para os usuários das informações. Essas mudanças irão gerar uma maior valorização para a profissão, de maneira especial, aos contadores que desenvolverem habilidades de controladoria e na área gerencial.

2.4 Estudos Empíricos Anteriores Relacionados ao Tema

O estudo de Corazzim (2017) teve como objetivo de pesquisa demonstrar a importância da tecnologia da informação e dos sistemas para a contabilidade, destacando os aspectos para a tomada de decisão dentro e fora da empresa. Pode-se concluir que os avanços tecnológicos na contabilidade têm uma grande relevância, visto que atividades exercidas manualmente passaram a ser executadas de maneira automatizada, e com alguns cliques é possível obter informações financeiras da empresa e auxiliar na tomada de decisão.

A pesquisa desenvolvida por Silva, Eyerkauffer e Rengel (2019), buscou identificar os desafios para a contabilidade interativa diante dos avanços tecnológicos, observando os escritórios contábeis localizados no estado de Santa Catarina. Constatou-se que as inovações tecnológicas geraram desafios para os escritórios como fazer o uso da internet para gerar rapidez no fornecimento de informações e preparar-se para a dificuldade dos serviços exigidos, outrossim, ao mesmo tempo é perceptível oportunidades de geração de novos serviços e mercados.

O objetivo do estudo de Silva et al. (2020) foi conhecer as expectativas da área contábil impactadas pela tecnologia por meio de pessoas formadas e/ou com alguma experiência em contabilidade. Diante do levantamento dos dados da pesquisa realizada, conclui-se que a maior parte dos profissionais que possuem alguma formação em Ciências Contábeis concordam em buscar realizar novos cursos de especializações para atualizar o nível de conhecimento em relação às novas tecnologias.

A pesquisa realizada por Nascimento et al. (2021) teve como objetivo analisar os benefícios da tecnologia na contabilidade na visão de profissionais contábeis do estado de Santa Catarina. Os respondentes confirmaram que com o apoio das novas tecnologias é possível executar os serviços com mais rapidez, em contrapartida possibilitando ofertas novos serviços e captar novos clientes. Outrossim, melhoria no tempo de resposta em relação ao fornecimento de informações, aumentando o nível de confiança nos dados gerados.

A pesquisa desenvolvida por Franco et al. (2021) teve como objetivo analisar os principais impactos da evolução da contabilidade 4.0 e demonstrar os principais desafios enfrentados pelos profissionais contábeis do município de Corumbá-MS. De acordo com os respondentes a tecnologia impactou de maneira positiva em agilidade e ganho de tempo juntamente com a confiabilidade dos dados e, o principal desafio com esse advento da tecnologia está associado ao alto custo para se adequar as alterações, insegurança para assinar balanços patrimoniais incrementados da era digital e o aumento da corrupção.

Araujo e Silva (2021) objetivaram em seu estudo realizar uma análise exploratória por meio de entrevistas, do impacto da pandemia da COVID-19 sobre a estrutura e o funcionamento de escritórios de contabilidade localizados no município do Rio de Janeiro. Pode-se concluir que os desafios impostos pela pandemia serviram como fatos essenciais para que houvesse o impulsionamento da tecnologia nos escritórios contábeis, gerando melhor contato e relacionamento com os clientes, otimizando processos e melhoria no atendimento.

O estudo desenvolvido por Gurgel et al. (2022) teve como objetivo identificar e analisar a realização da contabilidade digital através de novos métodos tecnológicos que podem ser utilizados para as organizações como otimização de tempo e

aumento de produtividade. Através dos resultados identificou-se que os profissionais contábeis enfrentam dificuldades com as inovações tecnológicas, porém, conseguem se adaptar as mudanças ao longo dos anos. Outrossim, identificou-se que as novas tecnologias fornecem para os escritórios contábeis agilidade e padronizações nas obrigações acessórias, permitindo gerenciar melhor o tempo, conciliando conhecimento e produtividade.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Do ponto de vista metodológico, esta pesquisa se classifica quanto ao objetivo como descritiva, na medida em que busca propor um *framework* evidenciando os impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-Covid. Quanto à natureza, a pesquisa foi do tipo quali-quantitativa, por meio de aplicação de questionário com perguntas fechadas e uma pergunta aberta (opcional), por meio do Google Formulários®. Portanto, quanto ao seu procedimento técnico, a pesquisa classifica-se como de campo.

A amostra final reúne um total de 99 respondentes, englobando estudantes e profissionais da contabilidade que atuam, em sua maioria, no município de Mossoró-RN. Na dificuldade de acessar um maior número de respondentes, foi utilizada a estratégia da bola de neve (Atkinson & Flint, 2001), em que pessoas próximas aos pesquisadores indicaram possíveis profissionais que poderiam participar da pesquisa.

O instrumento de coleta foi adaptado da pesquisa de Nascimento et al. (2021), contendo questões objetivas de múltipla escolha e de escala *likert* de cinco pontos, sendo: 1 Discordo Totalmente e 5 Concordo Totalmente. Além disso, foram coletadas informações sobre o perfil dos respondentes, com itens como gênero, faixa etária, área e tempo de atuação, etc., e opcionalmente, foi disponibilizado um espaço para que pudessem expor sua visão sobre o tema, se assim desejassem (questão aberta).

Quanto à análise dos dados, para as questões objetivas recorreu-se ao uso de técnicas da estatística descritiva e da Análise Fatorial Exploratória (AFE), com o auxílio do *software Statistical Package for the Social Sciences - SPSS® - versão 22*. Cabe ressaltar que a análise fatorial é uma técnica de análise multivariada de interdependência que busca identificar fatores comuns num conjunto de variáveis inter-relacionadas (Fávero et al., 2009).

A adequação da aplicação da técnica de AFE foi avaliada tendo em conta o critério de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o teste de esfericidade de Bartlett, que tem como hipótese nula que a matriz de correlações dos dados é igual à matriz identidade. Tal adequação é indicada por um valor alto (próximo de 1) do KMO e por um valor p baixo (inferior a 0,5) para o teste de esfericidade de Bartlett (Marôco, 2011).

Além disso, observou-se as comunalidades com o propósito de verificar se as variáveis atendem aos níveis aceitáveis de explicação (igual ou superior a 0,5) e o Alpha de Cronbach, para avaliar a fidedignidade dos fatores gerados em torno de suas variáveis, devendo este ser superior a 0,6 (Marôco, 2011; Hair Júnior et al., 2009).

Para análise da questão aberta, utilizou-se como critério de análise o método do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Esse método busca criar um discurso coletivo com um caráter social, a partir das respostas de entrevistados, em que o conjunto desses discursos constitui as representações sociais, que servem para guiar, orientar e justificar ações cotidianas relacionadas a um tema específico. O

DSC começa a partir de fragmentos de discursos individuais, buscando construir um discurso coletivo que pareça ser único (Martins & Theóphilo, 2009).

Adicionalmente, utilizou-se o *software* Atlas.ti para visualizar as palavras-chave mais citadas durante as respostas dos profissionais para a questão aberta. Para tanto, as palavras-chave foram codificadas isoladamente (uma a uma) e a escolha se deu por aquelas que representavam uma síntese das principais ideias das respostas, gerando assim uma nuvem de palavras.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Caracterização da Amostra

Inicialmente, a Tabela 1 apresenta a caracterização do perfil dos profissionais que atuam na área contábil e estudantes do curso de Ciências Contábeis que participaram da pesquisa, constando informações sobre o gênero, faixa etária, formação, região de atuação, área de atuação e tempo de atuação profissional.

Tabela 1
Caracterização da amostra do estudo

Caracterização da amostra		Frequência	%
Gênero	Masculino	34	34,3
	Feminino	65	65,7
Faixa etária	Até 25 anos	37	37,4
	26 a 30 anos	26	26,3
	31 a 35 anos	18	18,2
	36 a 40 anos	8	8,1
	41 a 45 anos	7	7,0
	46 a 50 anos	1	1,0
	51 anos ou mais	2	2,0
Formação/Escolaridade	Ensino Médio	9	9,1
	Técnico	8	8,1
	Graduação	47	47,5
	Especialização ou MBA	24	24,2
	Mestrado	10	10,1
	Doutorado	1	1,0
Região de Atuação	Mossoró	72	72,7
	Natal	2	2,0
	Oeste Potiguar	8	8,1
	Outra	17	17,2
Área de atuação	Professor	10	10,1
	Contador em empresa comercial	7	7,1
	Contador em empresa industrial	2	2,0
	Contador em empresa financeira	3	3,0
	Contador em escritório de contab.	18	18,2
	Profissional liberal	11	11,1
	Contador em órgãos públicos	3	3,0
Estudante/Estagiário	45	45,5	
Tempo de atuação profissional	Menos de 1 ano	42	42,4
	De 1 a 5 anos	33	33,3
	De 6 a 10 anos	12	12,1
	De 11 a 20 anos	10	10,1
	Acima de 20 anos	2	2,1
Total		99	100,0

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Conforme a Tabela 1, a amostra foi composta por 99 respondentes, em que 65,7% são do gênero feminino e 34,3% do gênero masculino. Em relação à faixa

etária, constatou-se que a maioria dos respondentes está concentrada entre até 25 anos (37,4%) e 26 a 30 anos (26,3%). De acordo com os dados do Conselho Federal de Contabilidade (CFC, 2023), há um crescimento do gênero feminino na profissão. Nos dias de hoje, existem aproximadamente 526 mil profissionais de contabilidade com registros ativos, sendo 56,6% do gênero masculino e 43,3% do gênero feminino, corroborando os achados da pesquisa.

Percebe-se que os respondentes da pesquisa possuem formação e/ou escolaridade do ensino médio ao doutorado, sendo predominante a formação a nível de graduação (47,5%). Outrossim, é possível observar quanto à região de atuação, que 72,7% estão localizados na cidade de Mossoró, no Estado do Rio Grande do Norte. Na área de atuação, notou-se que 45,5% dos respondentes são estudantes e/ou estagiários, e percebe-se também que 18,2% atuam como profissional contábil em escritórios de contabilidade. Com relação ao tempo de atuação profissional, observou-se que 42,4% estão atuando há menos de 1 ano e 33,3% são atuantes de 1 a 5 anos na área contábil.

Na Tabela 2, apresentam-se os resultados para as assertivas/variáveis relacionadas ao nível de conhecimento sobre TI dos respondentes da pesquisa. Em relação à assertiva de nível de conhecimento em tecnologia da informação, os participantes da pesquisa poderiam indicar do grau básico ao avançado, e percebe-se que os respondentes estão entre o nível básico (52,5%) e nível intermediário (40,4%); apenas 7,1% demonstram possuir nível de conhecimento avançado.

Outrossim, referente ao qual o nível de conhecimento em relação à tecnologia voltada para a contabilidade, os respondentes poderiam informar em uma escala de 5 pontos, em que 1 representa “muito fraco” e 5 equivale a “muito bom” e, neste sentido, constatou-se que 25,3% dos respondentes possuem o grau regular e 24,2% constam com o grau bom.

Tabela 2
Nível de conhecimento sobre TI

Afirmativa	Descrição	Freq.	(%)
1. Qual o seu nível de conhecimento em tecnologia da informação?	Básico	52	52,5
	Intermediário	40	40,4
	Avançado	7	7,1
2. Qual o seu nível de conhecimento em relação à tecnologia voltada para a contabilidade?	Muito fraco	19	19,2
	Fraco	23	23,2
	Regular	25	25,3
	Bom	24	24,2
	Muito bom	8	8,1

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

De acordo com Marzzoni e Rodrigues (2020), o campo profissional da contabilidade está passando por diversas transformações, sendo impactado pelas mudanças tecnológicas e as novas tendências do mercado. Nesse contexto, os profissionais contábeis modernos reconhecem a necessidade de adquirir novos conhecimentos e habilidades para se adaptarem às transformações em sua área de atuação.

4.2 Impactos da TI na Contabilidade Pós-Covid

Esta subseção foi direcionada a partir do objetivo geral do estudo - propor um *framework* evidenciando os impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-covid, a partir da percepção de estudantes e profissionais da contabilidade. Para tanto, foram dispostas 15 assertivas/variáveis aos respondentes, obtendo-se as

respostas por meio de uma escala de 1 (discordo plenamente) ao 5 pontos (concordo plenamente). As variáveis estão elencadas na Tabela 3, em que por meio da estatística descritiva, apresentam-se as médias e desvios-padrão para cada uma das assertivas, relacionadas aos impactos da tecnologia da informação na contabilidade, sob a perspectiva dos respondentes.

Tabela 3
Sumário das respostas para cada item do questionário*

Afirmativa	Média	Desvio-padrão
1. A TI possibilitou agilidade na geração de informações	4,48	0,774
2. A TI proporcionou padronização nas formas de trabalho	4,35	0,787
3. Tenho facilidade de utilização de tecnologias	4,42	0,822
4. A TI possibilita confiabilidade nas informações geradas	4,45	0,860
5. A TI proporciona segurança nas informações	4,48	0,734
6. A inovação tecnológica ampliou a integração de informações para os usuários da contabilidade	4,44	0,717
7. A tecnologia proporciona melhorias contínuas na qualidade dos serviços prestados	4,65	0,611
8. Os avanços tecnológicos são importantes para os avanços da contabilidade	4,74	0,527
9. A inovação tecnológica proporcionou crescimento de clientes	4,47	0,800
10. Com novas tecnologias o profissional contábil é capaz de ofertar novos serviços	4,70	0,579
11. Com o apoio da tecnologia os serviços contábeis são executados com mais agilidade	4,66	0,592
12. A tecnologia causou um aumento na complexidade aos serviços prestados no setor contábil	3,63	1,266
13. Devem ser feitos aperfeiçoamentos em relação ao sistema de informação contábil	4,43	0,797
14. Considero a necessidade de mudanças na rotina de trabalho devido ao avanço da tecnologia	4,17	0,969
15. Considero a tecnologia importante para a Contabilidade	4,80	0,451

* 1 - Discordo Plenamente; 5 Concordo Plenamente

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Pode-se constatar na Tabela 3 que quase todas as médias foram acima de 4, exceto por um elemento “A tecnologia causou um aumento na complexidade aos serviços prestados no setor contábil”, que obteve média 3,6. Dentre os itens priorizados pelos respondentes, merecem destaque os seguintes: “Item 8. Os avanços tecnológicos são importantes para os avanços da contabilidade” com média 4,74; “Item 10. Com novas tecnologias o profissional contábil é capaz de ofertar novos serviços”, com média 4,7; e “Item 15. Considero a tecnologia importante para a Contabilidade”, com média 4,8.

Com base nos itens com maior média, fica evidente que a tecnologia da informação agregada ao seu avanço é capaz de tornar o profissional contábil mais aberto à soluções, corroborando assim com a pesquisa realizada por Nascimento et al. (2021), onde os autores demonstram que a tecnologia veio tornar o âmbito mais produtivo, como também lhe passando a capacidade de ofertar mais opções e melhorias dos serviços, assim trazendo mudanças, aperfeiçoamento, e com isso maior abrangência de clientes.

Em seguida, procedeu-se com a aplicação da Análise Fatorial Exploratória (AFE), para a identificação dos fatores explicativos dos impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-covid-19. Para o desenvolvimento da AFE, utilizou-

se os seguintes índices de base, estabelecidos por Hair Jr. et al. (2009) e Marôco (2011): (i) Alpha de Cronbach (superior a 0,6); (ii) Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (igual ou superior a 0,5); (iii) Esfericidade de Bartlett (p menor que 0,5); (iv) Comunalidade (igual ou superior a 0,5). A Tabela 4 apresenta os testes de KMO, Bartlett, Alpha de Cronbach e percentual de variância explicada para o modelo testado.

Tabela 4

Resultado dos testes de consistência das variáveis observáveis para uso da AFE

Alpha de Cronbach	Esfericidade de Bartlett	KMO	% Var. Explicada
	Sig.		
0,825	0,000	0,818	60,10

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Por meio da Tabela 4, observa-se que o KMO (0,818) está dentro dos parâmetros aceitáveis; o teste de esfericidade (0,000) também valida o uso da AFE, com significância menor do que 0,05; o Alpha de Cronbach (0,825) demonstra a fidedignidade dos fatores de acordo com as variáveis, e a variância total explicada é de 60,10%, também considerada como aceitável.

Como os testes apresentam resultados favoráveis, verificou-se as comunalidades das 14 variáveis (podem ser visualizadas na Tabela 5), as quais apresentaram, em sua maioria, valores superiores a 0,50. Apenas duas variáveis apresentaram Comunalidades abaixo de 0,50, porém levando-se em consideração que os valores são aproximados, a literatura sinaliza que são aceitáveis, desde que as variáveis sejam importantes para o modelo, que é o caso dos itens 6 e 12 (Hair Jr. et al., 2009). Portanto, todas as variáveis do modelo foram consideradas como válidas e o modelo final da AFE é apresentado na Tabela 5.

Tabela 5

Agrupamento e composição dos fatores

V	Fatores	Itens	Com.	F1	F2	F3
V6	Fator 1	Inovação tecnológica ampliou integração	,478	,644		
V7		Tecnologia proporciona melhorias	,711	,822		
V8		Avanços tecnológicos são importantes	,584	,758		
V9		Aumento de clientes	,512	,682		
V10		Novos serviços ofertados	,534	,726		
V11		Serviços contábeis com mais agilidade	,584	,593		
V15		Tecnologia importante p/ a contabilidade	,514	,697		
V1	Fator 2	Agilidade na geração de informações	,701		,780	
V2		Padronização nas formas de trabalho	,550		,683	
V3		Facilidade de utilização de tecnologias	,678		,810	
V4		Confiabilidade na geração de informações	,727		,838	
V5		Segurança nas informações	,733		,826	
V12	Fator 3	Aumento na complexidade	,456			,659
V13		Necessidade de aperfeiçoamentos	,595			,681
V14		Necessidade de mudanças na rotina	,658			,805

Nota: Método de Extração: Análise dos Componentes Principais. Método de Rotação: Varimax

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Conforme Tabela 5, verifica-se que o primeiro fator (F1) foi formado a partir da aglutinação dos itens V6, V7, V8, V9, V10, V11, V15. De acordo com a composição desse fator, para fins de interpretação, este será denominado de “Benefícios e importância da Tecnologia de Informação na profissão contábil”, pois, no geral, todas

as variáveis deste fator contribuem para o aperfeiçoamento do profissional contábil diante da contribuição da tecnologia.

O segundo fator (F2), por sua vez, aglutinou os itens V1, V2, V3, V4 e V5, denominando-se como “Agilidade, padronização, confiabilidade e segurança nas informações”, pois as variáveis sinalizam características relacionadas aos benefícios obtidos por meio da tecnologia no âmbito contábil. O terceiro fator (F3), por sua vez, agrupa as variáveis V12, V13 e V14. Optou-se por nomeá-lo como “Aperfeiçoamento e mudanças na rotina”, visto que todas as variáveis estão relacionadas às melhorias na rotina do profissional.

Desta forma, por meio da Análise Fatorial Exploratória foi possível agrupar um conjunto de 15 variáveis em três fatores (F1, F2 e F3), os quais expõem os fatores influentes diante da contribuição tecnológica sob a ótica dos estudantes e profissionais da contabilidade. Nesse contexto, o estudo de Martins, Cremonini e Bortoluzzi (2017), corrobora ao evidenciar que a inclusão do processo digital no âmbito contábil resultou em diversos benefícios, tais como: agilidade na geração de informações de relatórios do balanço, dentre outros, com dados cada vez mais confiáveis, além de um atendimento mais ágil e padronizado aos usuários.

Neste sentido, diante dos resultados obtidos por meio da aplicação da técnica estatística AFE, apresenta-se a proposição de um *framework* evidenciando os impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-COVID sob a percepção dos estudantes e profissionais da contabilidade, conforme se observa na Figura 1.

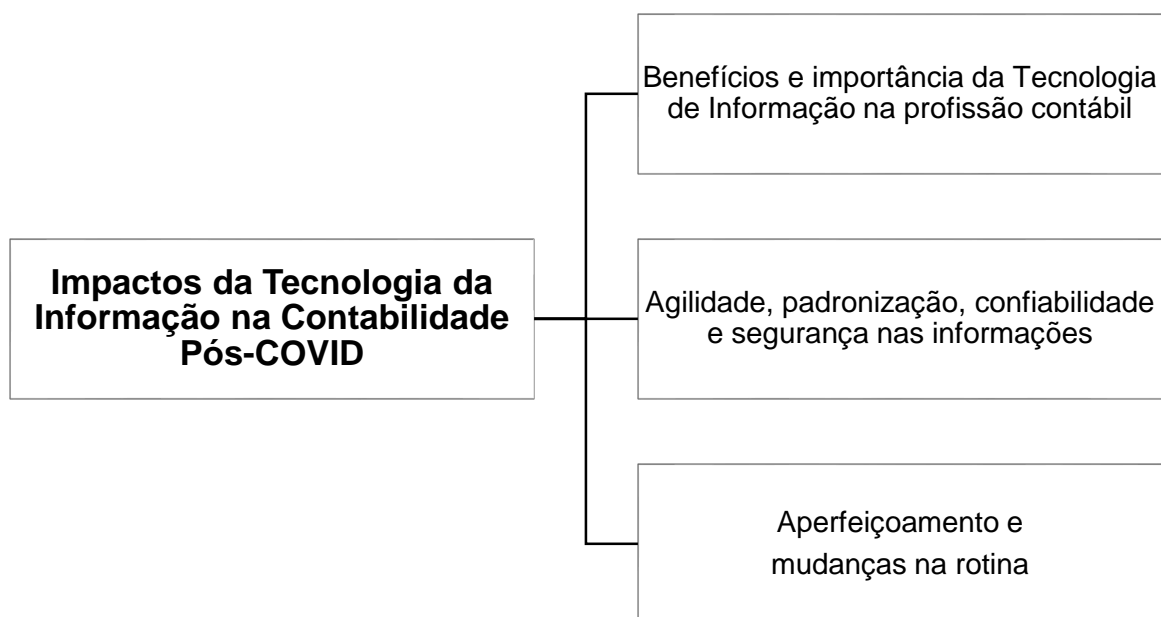


Figura 1. Framework dos impactos da TI na Contabilidade pós-Covid

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Desta forma, observa-se que tecnologia da informação na contabilidade trouxe inúmeros benefícios para os usuários da contabilidade, por meio da automação e informatização das rotinas contábeis, possibilitando maior agilidade e confiabilidade, melhor tomada de decisões, redução de custos e facilidade de acesso e compartilhamento de informações. Esses benefícios têm impacto significativo na eficiência e eficácia dos processos contábeis, possibilitando assim fornecer dados confiáveis e precisos para as tomadas de decisões.

Este *framework* pode ser utilizado em pesquisas futuras em diferentes contextos, abrangendo outros públicos-alvo, como estudantes, professores e profissionais da contabilidade, em diversas localidades com realidades distintas. Isso permitirá comparações e validação do modelo, por meio de análise fatorial confirmatória, por exemplo. Assim, o *framework* proposto nesta pesquisa oferece resultados relevantes para o avanço da discussão sobre a tecnologia da informação e seus impactos na prática profissional contábil, evidenciando os reflexos da tecnologia da informação no exercício da profissão contábil no período pós-pandemia.

4.3 Análise Qualitativa

A última questão proposta no instrumento pesquisa, de caráter aberto e não obrigatório, tratou de indagar sobre os impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-covid. Inicialmente, realizou-se a leitura de cada resposta dada pelos participantes; na sequência, segregou-se as respostas de acordo com o seu direcionamento. Assim, com base nas respostas não obrigatórias enviadas pelos respondentes, foram gerados dois discursos, a partir da abordagem do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC).

O primeiro discurso apresenta a visão dos participantes que apontam os benefícios oriundos da tecnologia da informação. Para melhor visualização, gerou-se a Figura 2, que demonstra os principais benefícios sinalizados sob a ótica dos participantes da pesquisa, corroborando os achados do *framework* proposto na seção anterior, especialmente no tocante ao Fator 1 – Benefícios e importância da Tecnologia de Informação na profissão contábil.

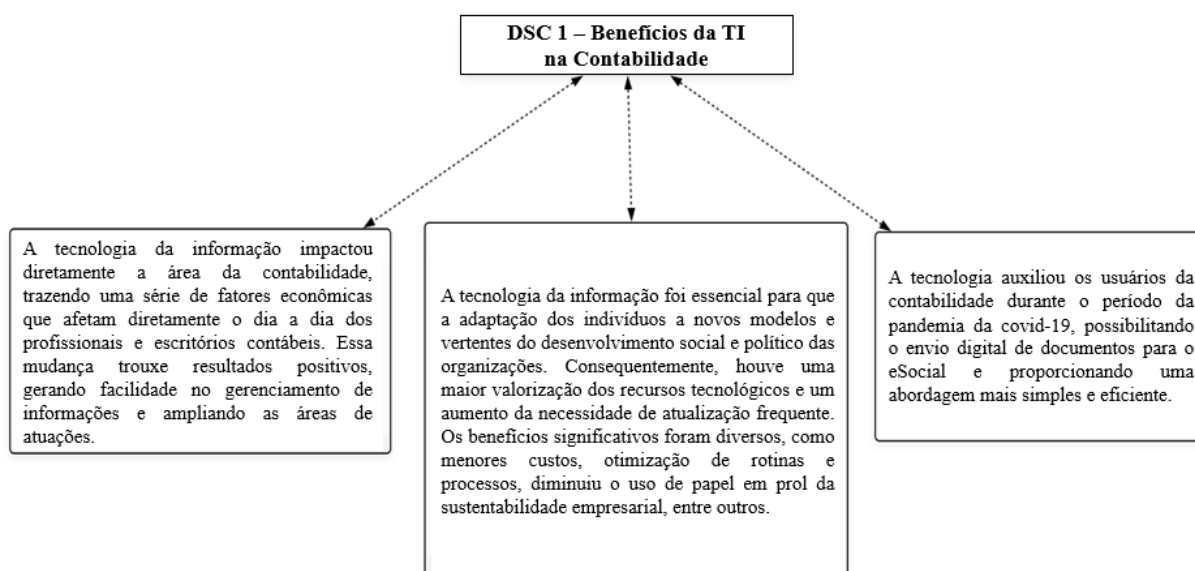


Figura 2 – Discurso do Sujeito Coletivo 1 (Benefícios da TI na Contabilidade)

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

O segundo discurso sinaliza, em linhas gerais, para as mudanças na rotina dos profissionais contábeis, o que também ratifica os achados propostos pelo *framework*, discutido na subseção anterior, corroborando especialmente o Fator 3 – Aperfeiçoamento e mudanças na rotina. Para uma melhor visualização, a Análise do Discurso do Sujeito Coletivo 2 é apresentada na Figura 3.

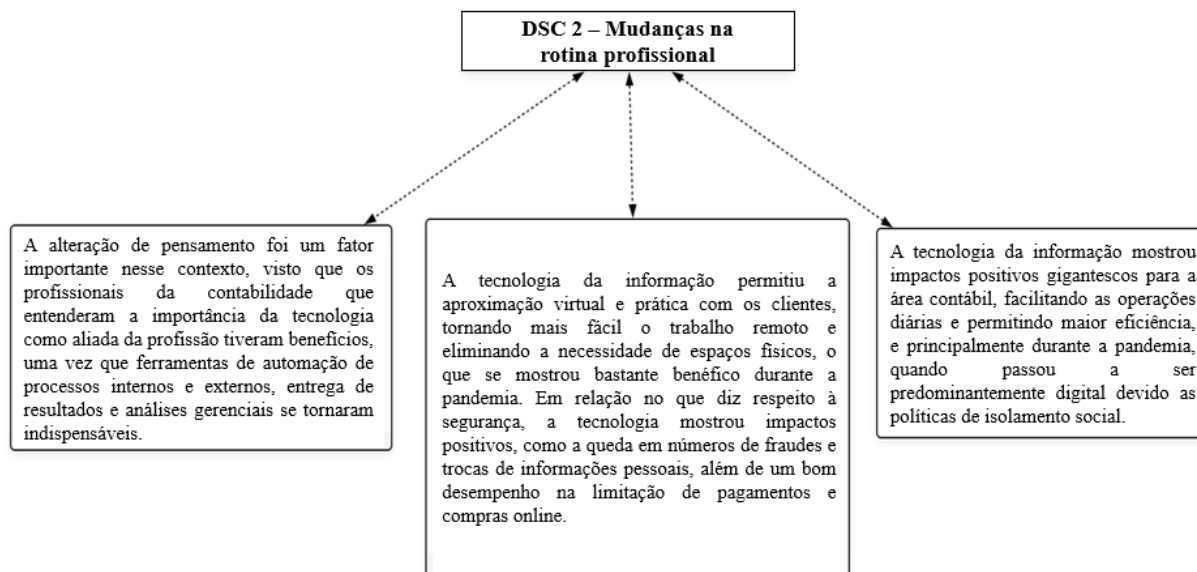


Figura 3 – Discurso do Sujeito Coletivo 2 (Mudanças na rotina profissional)

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Por fim, utilizou-se o *software* Atlas.ti ® para visualizar as palavras-chave mais citadas nos discursos dos participantes, especialmente para a última questão (aberta e opcional), já analisada anteriormente por meio do DSC. Para tanto, as palavras-chave foram codificadas isoladamente (uma a uma) e a escolha se deu pelas palavras que representavam uma síntese das principais ideias das falas dos participantes. Assim, gerou-se a nuvem de palavras, composta pelas principais palavras-chave, conforme Figura 4.



Figura 4 – Nuvem de Palavras (Impactos e Benefícios)

Fonte: Elaborada pelos autores com o suporte do Atlas.ti.

Utilizando-se a ferramenta que possibilita visualizar quantas vezes cada palavra foi utilizada como palavra-chave, bem como observando-se a Figura 4, verificou-se que as palavras que mais se destacam nos discursos dos participantes foram: “benefícios”, citada 5 vezes; “agilidade”, citada 5 vezes; e “facilidade”, citada 4 vezes.

Desta forma, os resultados desta pesquisa permitem concluir que a implementação da tecnologia da informação no cotidiano dos profissionais contábeis traz consigo uma série de benefícios. Além de fornecer novos serviços, possibilita a ampliação da base de clientes, permitindo que os contadores ofereçam serviços de qualidade de forma ágil, resultando em uma simplificação dos processos contábeis, que anteriormente eram mais extensos, tornando-os mais ágeis, fáceis e confiáveis.

Com base nos dados obtidos na pesquisa, constata-se que a tecnologia permite o acesso rápido a informações atualizadas, o que facilita a geração de relatórios precisos e a tomada de decisões fundamentadas. Outro aspecto importante é que a implementação da tecnologia da informação possibilita a criação de um ambiente de trabalho mais colaborativo e eficiente. Assim, os profissionais contábeis podem compartilhar informações e documentos de forma rápida e segura, tanto com os clientes quanto com a equipe interna, promovendo uma comunicação mais fluida, reduzindo erros e retrabalhos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desta pesquisa foi propor um framework evidenciando os impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-covid. Para tanto, procedeu-se com uma pesquisa descritiva, quali-quantitativa e por meio de *survey*, com aplicação de questionários, cujos dados foram analisados por meio de técnicas da estatística descritiva e da Análise Fatorial Exploratória (AFE).

Em linhas gerais, foram analisados os benefícios e melhorias prioritários, bem como as dificuldades enfrentadas no trabalho contábil durante o longo período da pandemia da Covid-19. Foi observado que, após esse período desafiador, a tecnologia desempenhou um papel amplo na criação de uma estrutura de trabalho aprimorada, com processos totalmente padronizados, considerando a perspectiva dos profissionais contábeis.

Os resultados do estudo demonstram que a tecnologia desempenhou um papel essencial na melhoria do trabalho contábil pós-pandemia. Por meio da padronização dos processos, integração de sistemas e facilitação da colaboração, os profissionais contábeis puderam superar desafios e alcançar uma estrutura de trabalho mais eficiente e alinhada às demandas atuais. Esses avanços tecnológicos continuam a impulsionar a evolução da profissão contábil, proporcionando uma base sólida para o sucesso e crescimento profissional.

De modo geral, por meio da AFE, foram identificados três fatores explicativos, que representam o *framework* proposto pela pesquisa, evidenciando os impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-covid-19 sob a percepção de estudantes e profissionais da contabilidade: Fator 1 - Benefícios e importância da Tecnologia de Informação na profissão contábil; Fator 2 - Agilidade, padronização, confiabilidade e segurança nas informações; e Fator 3 - Aperfeiçoamento e mudanças na rotina.

Por meio da Análise do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) e da ferramenta Nuvem de Palavras, foi possível analisar a questão aberta proposta no instrumento de pesquisa, que de maneira geral, demonstram os benefícios e impactos ocasionados pela TI na contabilidade no pós-covid, sob a percepção dos estudantes

e profissionais que participaram da pesquisa. Os discursos apresentados ratificam os achados da etapa quantitativa da pesquisa.

Os resultados desta pesquisa têm contribuições significativas tanto no âmbito acadêmico quanto prático, impulsionando a discussão sobre a tecnologia da informação na profissão contábil. Uma das principais contribuições é a proposta de um *framework* que pode ser adotado por outros pesquisadores, ampliando assim o conhecimento na área. Este *framework* oferece uma visão abrangente da realidade profissional contábil pós-pandemia, permitindo uma compreensão mais aprofundada dos impactos da tecnologia da informação. Sua utilidade não se limita apenas à presente pesquisa, mas pode ser aplicado em estudos futuros em diferentes contextos e com diversos públicos-alvo, como estudantes, professores e profissionais da contabilidade em diferentes localidades e realidades.

A adoção desse *framework* em pesquisas futuras possibilitará comparações entre os resultados obtidos em diferentes cenários, enriquecendo ainda mais o conhecimento sobre o tema. Além disso, a validação do modelo proposto, por meio de técnicas como análise fatorial confirmatória, garantirá a robustez e confiabilidade dos resultados. Assim, o *framework* apresentado nesta pesquisa representa uma valiosa contribuição para o avanço da discussão sobre a tecnologia da informação e seus impactos na prática profissional contábil no período pós-pandemia.

Ao evidenciar os reflexos da tecnologia da informação no exercício da profissão contábil, essa pesquisa abre novas perspectivas para a compreensão e aprimoramento do papel da tecnologia na área contábil, promovendo um debate mais fundamentado e embasado em evidências.

Entretanto, é importante destacar algumas limitações deste estudo. Uma das principais limitações é o tamanho reduzido da amostra utilizada, o que pode limitar a generalização dos resultados. Para mitigar essa limitação, sugere-se a ampliação da amostra, incluindo um maior número de participantes, o que permitirá uma análise mais abrangente e representativa.

Além disso, embora a pesquisa tenha utilizado a análise fatorial exploratória para identificar os fatores explicativos dos impactos da tecnologia da informação na contabilidade pós-Covid, outras técnicas estatísticas poderiam ser aplicadas para uma compreensão mais aprofundada dos dados. Sugere-se a realização de análise de *clusters*, por exemplo, para identificar possíveis agrupamentos de respostas e padrões de comportamento.

Adicionalmente, considerando a dinâmica em constante evolução da tecnologia da informação e as mudanças na profissão contábil, sugere-se que pesquisas futuras explorem outras dimensões e variáveis relacionadas à adoção e uso da tecnologia na contabilidade. Por exemplo, poderiam ser investigadas as percepções dos profissionais contábeis em relação aos desafios e benefícios específicos da implementação de determinadas tecnologias, ou ainda explorar o impacto da tecnologia da informação em setores específicos da contabilidade.

REFERÊNCIAS

- Aguiar, Roberto Fonseca, Ferreira, Paola Lomeu, & Gomes, Monica Zaidan. (2021). Competências em Tecnologia e Sistema da Informação Demandadas em Ciências Contábeis - O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). *Anais do USP International Conference in Accounting*, São Paulo, SP, Brasil, 21.

- Albuquerque, Lidiane Pereira de, Silva, Raniella Borges da, & Araújo, Regina Maria Sousa de. (2020). COVID-19: origem, patogênese, transmissão, aspectos clínicos e atuais estratégias terapêuticas. *Revista Prevenção de Infecção e Saúde*, Internet, 6, 4, 2020. DOI: <https://doi.org/10.26694/repis.v6i0.10432>.
- Almeida, Marco Antônio Dias Ribeiro de. (2021). *A influência da pandemia do Covid-19 na qualidade de vida no trabalho dos profissionais da linha de frente do combate ao Covid-19 do município de Natal/RN*. 2021. 116f. Monografia (Graduação em Administração) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Amaral, Souza Lieda, Silva, Mykeila Janaina Pereira Batista Munday, & Ferreira, Taciana Aline Moraes Vieira. (2017). A aceitação da tecnologia da informação pela área contábil. *Sistemas & Gestão, [S. l.]*, 12(4), 516–524. DOI: 10.20985/1980-5160.2017.v12n4.1239.
- Araujo, José Danilo Cipriano de, & Silva, Adolfo Henrique Coutinho e. (2021). O Impacto da Pandemia da COVID-19 na Estrutura e Funcionamento dos Escritórios de Contabilidade do Município do Rio de Janeiro. *Revista Pensar Contábil*. Rio de Janeiro, 23(82), 33-39.
- Atkinson, Rowland, & Flint, John. (2001). Accessing hidden and hard-to-reach populations: Snowball research strategies. *Social research update*, 33(1), 1-4.
- Brasil. (2022). Ministério da Saúde. *Coronavírus Brasil. Painel Geral*. Brasília, DF. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 10 set. 2022.
- Corazzim, Giovanni. (2017). A Tecnologia da informação na contabilidade. *Revista Gestão em Foco*, 9(1), 44-50.
- Costa, Jeferson Moraes, & Rosa, Stefan Oliveira. (2020). Gestão empresarial aplicada a empresas de tecnologia. *Revista Humanidades e Inovação*, 7(17), 36-43.
- Dwivedi, Yogesh Kumar, Hughes, D. Laurie, Coombs, Crispin; Constantiou, Ioanna, Duan, Yanqing, Edwards, John. S., Gupta, Babita, Lal, Banita, Misra, Santosh, Prashant, Prakhar, Raman, Ramarkrishnan, Rana, Nripendra. P., Sharma, Sujeet K., & Upadhyay, Nitin. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on information management research and practice: Transforming education, work and life. *International Journal of Information Management*, 55, 102211. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102211>.
- Fávero, Luiz Paulo Lopes, Belfiore, Patrícia Prado, Silva, Fabiana Lopes, & Chan, Betty Lilian. *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2009.
- Ferrari, Giovanni. (2019). *A evolução das práticas contábeis e os impactos das tecnologias digitais: uma análise ao longo da história do Brasil*. Monografia (Bacharel em Ciências Contábeis) - Universidade de Caxias do Sul. Bento Gonçalves, p. 72.

- Franco, Geovane, Faria, Ramiro Oliveira Pereira, Maciel, Ana Lúcia Monteiro, & Duarte, Silvana. (2020). Contabilidade 4.0: análise dos avanços dos sistemas de tecnologia da informação no ambiente contábil. *Revista CAFI*. São Paulo, 4(1), 55-73. DOI: <https://doi.org/10.23925/cafi.v4i1.51225>.
- Gao, George F, & TAN, Wenjiefor. (2020). The China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *The New England Journal of Medicine*. 382(8).
- Gurgel, Viviane Costa, Oliveira, Natália Queiroz da Silva, Lima, Jane Elly Nunes Costa, & Nascimento, Ítalo Carlos Soares do. (2022). Benefícios da Contabilidade Digital e Sistemas de Informações em Nuvem. *Revista Controladoria e Gestão*, 3(1).
- Hair, Joseph F., Black, William C., Babin, Barry J., Anderson, Rolph E., Tatham, Ronald L. (2009). *Análise Multivariada de Dados*. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2020). Pesquisa analisa desafios para o avanço da medicina de precisão no país. Página inicial. Recuperado de: <https://www.ipea.gov.br/>. Acesso em: 30 out. 2022.
- Marôco, João. (2011). *Análise estatística com o SPSS Statistics*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Martins, Paulo César, Cremonini, Lademir José, & Bortoluzzi, Citania Aparecida Pilatti. (2017). Sistema de informação contábil e sua importância para a tomada de decisões empresariais. *Revista Tecnológica*, [S.l.], 6(1), 247-267.
- Martins, G. de A, & Theóphilo, C. R. (2009). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. 2 ed. São Paulo: Atlas.
- Marzzoni, David Nogueira Silva, & Rodrigues, Leonnam Massias. (2020). Identificação do perfil dos profissionais contábeis dos escritórios do município de Marabá, Estado do Pará, Brasil. *Research, Society and Development*, 9(7), e185973938-e185973938.
- Mendes, Samantha Dantas. (2020). *A importância da contabilidade como instrumento de gestão nas micro e pequenas empresas: uma análise dos impactos do coronavírus nas micro e pequenas empresas da cidade de João Pessoa/PB*. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) –Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.
- Oliveira, Alisson Victor, Feltrin, Juliane Aparecida, & Benedeti, Thiago Santos. (2018). *Contabilidade Digital*. Flamarion – Escritório de Contabilidade Lins – SP. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Lins, São Paulo.
- Oliveira, Diego Bianchi de, & Malinowski, Carlos Eduardo. (2017). A Importância da Tecnologia da Informação na Contabilidade Gerencial. *Revista de Administração*, 14(25), 3-22.

- pinheiro, Sabrina Formiga. (2021). *Contabilidade 4.0 e o reflexo na prestação de serviços contábeis na cidade de João Pessoa*. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação de Ciências Contábeis) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.
- Schappo, Beatriz Hilleshein, & Martins, Zilton Bartolomeu. (2022). A utilização de tecnologia na contabilidade: uma percepção de profissionais contábeis do estado de Santa Catarina. *ConTexto - Contabilidade em Texto*, Porto Alegre, 22(50), 2–15.
- Silva, Cilda Giese, Eyerkauf, Marino Luiz, & Rengel, Rodrigo. (2019). Inovação tecnológica e os desafios para uma contabilidade interativa: estudo dos escritórios de contabilidade do estado de Santa Catarina. *Revista Destaques Acadêmicos*, [S.l.], 11(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.22410/issn.2176-3070.v11i1a2019.1982>.
- Silva, Gustavo Oliveira, Ferreira, Luan Aron Santos, & Ferreira, Tatiane Fernandes, Henrique, Marcelo Rabelo, & Silva, Sandro Braz. (2020). O impacto da tecnologia na profissão contábil sob perspectivas de pessoas com formação e/ou experiência profissional na área. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, 72(3), 1-23
- Toapanta, Hugo Germán González. (2021). Pandemias en la historia: la peste negra y la gripe española, covid-19 y crisis capitalista. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, [S. l.], 14, 130–145. DOI: 10.37135/chk.002.14.09.
- Tomazi, Jane, & Schneider, Milton. (2019). Desafios e perspectivas da profissão contábil na percepção dos profissionais de contabilidade da região do vale do rio pardo. *Revista de anais de eventos Dom Alberto*, 1(2), 31-36.
- World Health Organization. *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard*. 2022. Recuperado de: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 10 set. 2022.