

# VISÃO DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DOS CONTADORES

Maryely ANDREA JIMENEZ FRANCO (UFPR) - pandorandrea@hotmail.com Bárbara Gonçalves Amaral (Ufpr) - baah.amaral@outlook.com Simone Bernardes Voese (UFPR) - simone.voese@gmail.com

#### **Resumo:**

Este estudo teve por objetivo analisar a influência da flexibilidade das tecnologias da informação (TI) e das capacidades de inovação em processos na visão de digitalização. Para tal, aplicou-se um questionário junto a 111 contadores do sul do Brasil. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e regressão linear múltipla, os resultados indicam que a flexibilidade de TI e o apoio às atividades de inovação influenciam na visão de digitalização dos contadores à hora de avaliar e adaptar a estratégia digital de forma constante. Assim mesmo, constatou-se que as capacidades de inovação tecnológica de processos influenciam na visão de digitalização dos contadores. Logo, habilita aos contadores para gerenciar um portfólio de tecnologias inter-relacionadas, dominar e absorver as tecnologias básicas e chaves para os negócios e atribuir recursos para a capacitação dos funcionários. O estudo, tem implicações práticas para os contadores, ao conseguir ter uma visão mais clara a respeito da digitalização, eles poderão adaptá-la, avaliá-la e implementá-la, mantendo-se competitivos em relação à estratégia digital. Isso permitirá aos contadores enxergar a transformação digital como uma oportunidade para automatizar processos e concentrar-se em questões mais estratégicas do negócio.

**Palavras-chave:** Transformação digital; Digitalização; Tecnologias da informação; Capacidades de inovação; Contabilidade

Área temática: Controladoria e Contabilidade Gerencial



### VISÃO DA TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DOS CONTADORES

### **RESUMO**

Este estudo teve por objetivo analisar a influência da flexibilidade das tecnologias da informação (TI) e das capacidades de inovação em processos na visão de digitalização. Para tal, aplicou-se um questionário junto a 111 contadores do sul do Brasil. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e regressão linear múltipla, os resultados indicam que a flexibilidade de TI e o apoio às atividades de inovação influenciam na visão de digitalização dos contadores à hora de avaliar e adaptar a estratégia digital de forma constante. Assim mesmo, constatou-se que as capacidades de inovação tecnológica de processos influenciam na visão de digitalização dos contadores. Logo, habilita aos contadores para gerenciar um portfólio de tecnologias inter-relacionadas, dominar e absorver as tecnologias básicas e chaves para os negócios e atribuir recursos para a capacitação dos funcionários. O estudo, tem implicações práticas para os contadores, ao conseguir ter uma visão mais clara a respeito da digitalização, eles poderão adaptá-la, avaliá-la e implementá-la, mantendo-se competitivos em relação à estratégia digital. Isso permitirá aos contadores enxergar a transformação digital como uma oportunidade para automatizar processos e concentrar-se em questões mais estratégicas do negócio.

**Palavras-chave:** Transformação digital; Digitalização; Tecnologias da informação; Capacidades de inovação; Contabilidade.

Área temática do evento: Controladoria e Contabilidade Gerencial.

### 1 INTRODUÇÃO

A digitalização é considerada uma das maiores e mais duradouras mudanças na sociedade atual (LEITNER-HANETSEDER et al., 2021) como parte da transformação digital está mudando a forma como gerenciam e prestam serviços os contadores (SCHIAVI et al., 2020). Ao incorporar tecnologias digitais, como automação de processos, inteligência artificial, software contábeis, entre outros, os contadores são capazes de oferecer serviços mais eficientes e eficazes, além de melhorar a precisão de suas informações financeiras e fiscais (SMITH, 2018; CARDINALI et al., 2022). Assim mesmo, a digitalização está permitindo-lhes acessar a informações financeiras e fiscais em tempo real (TAHMINA, 2020) tornando mais fácil e seguro seu compartilhamento o que aumenta a transparência e a confiança entre as partes e facilita fornecer aconselhamento mais preciso e atualizado aos clientes (LOMBARDI; SEGUNDO, 2021).

Para Merlugo, Carraro e Pinheiro (2021, p. 182) "fala-se cada vez mais em estratégia digital de negócios", ou seja, a estratégia do negócio não é a que define as estratégias de TI, são as capacidades digitais e de processos os quais definem e transformam as estratégias de digitalização de um negócio. Nesse sentido, os contadores devem enxergar a transformação digital como uma oportunidade para automatizar tarefas manuais e repetitivas, para que os libere para se concentrar em questões mais estratégicas e oferecer consultoria financeira personalizada a seus clientes (CARDINALI *et al.*, 2022; YIGITBASIOGLU; GREEN; CHEUNG, 2023). Conforme, Tajudeen *et al.* (2021, p. 610) "tarefas e processos ganharam níveis mais elevados de eficiência através da digitalização, portanto, a visão de digitalização é



o principal facilitador". E isso converte a adoção de tecnologias digitais fundamental para os contadores manterem-se competitivos no mercado atual.

No entanto, a digitalização também apresenta desafios, como a necessidade de adaptar novas tecnologias às estruturas organizacionais, e desenvolver novos processos de cocriação de valor habilitados pela tecnologia (CARDINALI *et al.*, 2022) além da preocupação com a segurança e privacidade dos dados financeiros (LEITNER-HANETSEDER *et al.*, 2021). Isso implica considerações organizacionais mais amplas para formulação da estratégia, uma mudança na cultura e metodologias mais ágeis que abranjam a inovação, reinvenção de modelos de negócios, melhoramento da tomada de decisão e o envolvimento do cliente (TAJUDEEN *et al.*, 2021). Conforme Schiavi et al. (2020, p.383) elaborar estratégias que procurem "novas maneiras de integração e de uso das tecnologias digitais nos negócios" ajuda a superar os desafios que existem por trás da inovação e transformação digital.

Nesse sentido, existe a necessidade do desenvolvimento de pesquisas que analisem os fatores que incidem na percepção e visão dos contadores para-se adaptar à transformação digital e como eles estão preparados para o desenvolvimento de estratégias digitais no ambiente contábil. Com base no exposto, esta pesquisa tem como objetivo analisar a influência da flexibilidade das tecnologias da informação e das capacidades de inovação em processos na visão de digitalização dos contadores gestores de escritórios contábeis do sul do Brasil.

Este estudo busca contribuir com às pesquisas vinculadas ao processo de digitalização dos contadores (SMITH, 2018; SCHIAVI et al., 2020; KRUSKOPF, 2020; TAHMINA, 2020; LEITNER-HANETSEDER et al., 2021; MANCINI; LOMBARDI; TAVANA, 2021) evidenciando a influência do papel das tecnologias e a digitalização no ambiente contábil. Além disso, a pesquisa é relevante ao contribuir com o papel da visão de digitalização, ao analisar os componentes da estratégia digital, as capacidades de inovação de processos e as flexibilidades de TI, assim como evidenciar os conhecimentos, capacidades e habilidades que os contadores possuem em relação às tecnologias emergentes e processos de digitalização. De forma prática, a pesquisa procura chamar a atenção e proporcionar informações úteis aos contadores os quais precisam estar cientes e repensar os impactos da transformação digital, acompanhar as inovações tecnológicas e se beneficiar da implementação de tecnologias emergentes (MANCINI; LOMBARDI; TAVANA, 2021; TORTORA et al., 2021).

### 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Transformação digital

A transformação digital não é uma questão de escolha, mas sim uma tendência global (CARDINALI *et al.*, 2022). A diferença da inovação digital que implica a criação de novos produtos, processos ou serviços, a transformação digital incorpora novas estruturas, práticas, valores e crenças que podem substituir ou complementar o que já está implementado nas organizações (SCHIAVI et al., 2020; MUNIR, et al., 2022). Para Yigitbasioglu, Green e Cheung (2023) a transformação digital não se refere necessariamente a uma única tecnologia, compõe-se de um conjunto de tecnologias, como inteligência artificial (IA), automação, robótica de processos, análise de big data, *blockchain*, computação em nuvem, que afetam drasticamente a maneira como as organizações operam para se manterem competitivas. Nesse sentido, pode-se definir a transformação digital como um processo que visa melhorar uma entidade desencadeando mudanças significativas em suas propriedades através das combinações de tecnologias de informação, computação, comunicação e conectividade" (VIAL, 2019, p.121). Neste artigo, adota-se esta definição ao ser um conceito consistente que inclui contextos individuais, organizacionais e sociais mais amplos.



Uberlândia-MG

Por outro lado, na literatura corporativa, não há consenso sobre a definição de digitalização. Para Imgrund *et al.* (2018) a digitalização corporativa evoluiu da mera transformação de informações análogas em uma representação digital para o processo de transformação digital, logo é vista como um processo de transformação induzido pela capacidade tecnológica das empresas, adoção de tecnologia, procedimentos para seleção de software ou integração de dados e informações usando sistemas. Do mesmo modo, o processo de digitalização como parte da transformação digital, tem consequências significativas na estrutura, nos processos, bem como na cultura organizacional dos negócios (IMGRUND *et al.*, 2018; COMAN *et al.*, 2022). Logo, a digitalização, por meio do uso da TI, determina um processo contínuo de modelação do ambiente de negócios em todos os setores, incluindo a contabilidade (SMITH, 2018; COMAN *et al.*, 2022; CARDINALI et al., 2022).

Nesse sentido, é importante analisar e entender a digitalização como parte da transformação digital que propicia maior flexibilidade nos processos de TI e afeta às capacidades de inovação tecnológicas (MUNIR, et al., 2022), pois concede operações contábeis mais tempestivas e agilidade nas interações operacionais com os clientes (IMGRUND *et al.*, 2018; CARDINALI *et al.*, 2022) ao mesmo que gera diversos impactos no ambiente contábil.

### 2.2 Flexibilidade de TI e digitalização.

Pesquisas recentes contribuem para aumentar o estudo e a compreensão do ambiente contábil com as tecnologias emergentes e a digitalização. Dessa forma, alguns autores (SESTINO et al., 2020; MATALAMÄKI; JOENSUU-SALO, 2022) argumentam que a transformação digital nas empresas não é apenas a interiorização de novas tecnologias, é preciso ter profissionais capazes de implementar estratégias e processos de gestão que explorem a digitalização. Nos futuros cargos os contadores usarão sofisticados sistemas de informação e IA para processar e analisar os resultados almejados e devem dominá-los como um todo (KRUSKOPF *et al.*, 2020).

Na mesma linha, Mancini, Lombardi e Tavana (2021) estudaram a relação entre o ambiente contábil e as tecnologias inteligentes como inteligência artificial, Internet das coisas, blockchain, entre outras. Identificam e propõem quatro caminhos de pesquisas emergentes na contabilidade denotando *i*) tecnologias inteligentes como inovações a serem gerenciadas, *ii*) tecnologias inteligentes como uma fonte geradora de implicações relevantes na contabilidade, e (*iv*) tecnologias inteligentes como fatores que exigem novos e atualizados conhecimentos, competências e habilidades dos atores contábeis. Isso denota que é importante para os contadores investir em capacitação e manter-se atualizado sobre as novidades do setor, independentemente de sua visão inicial sobre a transformação digital podem aproveitar as oportunidades e enfrentar os desafios da digitalização de maneira mais eficiente (CARDINALI et al., 2022).

No estudo de Tahmina (2020) por meio de uma revisão da literatura, pontuo como a profissão contábil está mudando e desenvolvendo-se como resultado da transformação digital e avanços tecnológicos. Nesse sentido, o autor reconhece que existem diferentes reações à transformação digital, alguns contadores podem negá-la e outros adotá-la, assim propõe formas de mitigar os impactos nos contadores por meio do aumento nas habilidades com educação e treinamento, aumentando a automação digital com trabalho de agregação de valor, reconhecendo as oportunidades que a digitalização, a automação e a IA podem trazer para expandir os modelos de negócios existentes.

Por outro lado, existem profissionais resistentes à transformação digital. Esses profissionais detêm uma visão mais conservadora e se sentem mais confortáveis com as práticas tradicionais do setor (MERLUGO; CARRARO; PINHEIRO, 2021). Segundo Cardinali et al.



(2022), estes profissionais são resistentes devido à transformação digital devido às barreiras externas e internas e seus efeitos nas práticas de gerenciamento de clientes. Também, a existência de tensões intra organizacionais e interorganizacionais, e de oferta de serviços.

Juntamente aos perfis profissionais, há necessidade de estruturas orgânicas e funcionais vinculadas às TI as quais devem permitir o compartilhamento dos recursos a custos mais baixos e com maior flexibilidade (ALMEIDA; SANTOS; MONTEIRO, 2020; CARDINALI et al., 2022). Ao incentivar o volume, a velocidade e a disponibilidade de dados, a digitalização precisa oferecer a capacidade de alterar e armazenar formatos digitais, análises de suporte e ter componentes ágeis e flexíveis. (IMGRUND et al., 2018; ALMEIDA; SANTOS; MONTEIRO, 2020), além da segurança digital (LEITNER-HANETSEDER et al., 2021).

Nesse sentido, uma estrutura para TI tem maior flexibilidade quando pode-se adaptar mais facilmente a aumentos ou reduções nos volumes de serviço (IMGRUND et al., 2018; ALMEIDA; SANTOS; MONTEIRO, 2020; CARDINALI et al., 2022). Logo, os sistemas de informação contábil e gerencial exigem um alinhamento entre a TI e a estratégia do negócio para obter recursos organizacionais que atingirão os objetivos da empresa (ALMEIDA; SANTOS; MONTEIRO, 2020; SESTINO et al., 2020; MATALAMÄKI; JOENSUU-SALO, 2022). Nesse sentido, a digitalização permite essa sinergia e a aplicação de novas tecnologias (MERLUGO; CARRARO; PINHEIRO, 2021). Ao mesmo tempo, maior integração tecnológica em toda a profissão pode auferir em oportunidades para a expansão e criação de novos serviços (SMITH, 2018). Os profissionais mais flexíveis à transformação digital tendem a ter uma visão mais inovadora e a procurar maneiras de aplicar TI para melhorar seus serviços e se diferenciar em relação aos concorrentes (TAJUDEEN et al., 2021). A aplicação de novas tecnologias e a explosão de dados afeta a flexibilidade dos profissionais em seus dilemas de gerenciamento (BHIMANI; WILLCOCKS, 2014; SESTINO et al., 2020). A partir desse contexto, pressupõe-se:

**H1**: A flexibilidade de TI influência na visão de digitalização dos contadores.

### 2.2 Capacidades de Inovação tecnológica de processos e digitalização.

As capacidades dinâmicas, conhecidas também como *Dynamic Capability Theory* (DCT) permitem a integração, estruturação e reconfiguração dos recursos internos e externos ao ambiente organizacional que está em constante mudança (TEECE, 2012). Nesse sentido, as capacidades de inovação tecnologia de processo são parte do escopo da DCT (TAJUDEEN *et al.*, 2021) pois procuram aprimorar processos, sistemas e modelos de negócios, ordenado as operações, a estratégia, processos e as estruturas organizacionais (IMGRUND et al., 2018; TAJUDEEN et al., 2021) o qual é primordial para obter uma vantagem competitiva sustentável (AL-KALOUTI et al., 2020). Não obstante, a aquisição de capacidade de inovação tecnológica não torna toda empresa inovadora e a falta de recursos tecnológicos não pode assegurar desempenho inovador (ZAWISLAK *et al.*, 2012).

Para que uma empresa melhore o desempenho e obtenha vantagens competitivas precisa que a capacidade de inovação alcance a cultura organizacional, seja compartilhado o conhecimento, seja feito um gerenciamento dos recursos e engajamento efetivo do cliente (AL-KALOUTI et al., 2020; MUNIR, et al., 2022). Conforme Teece (2012) às capacidades são construídas não apenas em habilidades individuais, mas também no aprendizado coletivo derivado de como os funcionários trabalham juntos, bem como em equipamentos ou instalações especiais aos quais a empresa tem acesso. Em outras palavras, é preciso a inovação organizacional com um todo.

Pela mesma razão, para Zawislak *et al.* (2012), a capacidade de inovação é o processo de aprendizagem tecnológica de uma empresa que abrange a forma como adota, adapta e



Uberlândia-MG

transforma uma tecnologia em rotinas de gestão, operações e transações para a inovação. Na mesma linha, Tajudeen *et al.* (2021, p. 614) "A capacidade de inovação de processo atua como um recurso interno que permite a eficiência de todos os outros recursos de uma organização e suporta a inovação". Conforme a OECD (2005) a inovação organizacional, implica a implementação de novos métodos para organizar rotinas e procedimentos, como estabelecer bancos de dados, melhorar a retenção de trabalhadores ou introduzir sistemas de gestão.

Nessa perspectiva, é possível que os escritórios de Contabilidade busquem a inovação a partir da digitalização apresentem novas estruturas organizacionais em seus modelos de negócios (SCHIAVI et al., 2020) adaptando-se à tendência da transferência de dados e processos operacionais para o formato digital (KRUSKOPF et al., 2020).

Na pesquisa de Vial (2019) a partir de uma revisão abrangente de 282 trabalhos analisa os aspetos específicos da transformação digital, denotando que a tecnologia é somente uma peça do complexo "quebra-cabeças" que deve ser analisado para que as organizações sejam competitivas no mundo digital. Nesse sentido, o autor salienta que estratégia, estrutura, processos e cultura da organização são fatores necessários para a criação de valor com a digitalização. Para Smith (2018), a Contabilidade está em direção à inovação digital, transmitindo a qualidade e o valor com soluções relacionadas às tecnologias digitais. Por conseguinte, para que as estruturas contábeis sejam inovadoras precisam permitir a otimização de dados em tempo real, o que gera a flexibilidade para serviços contábeis de maior valor agregado e oferta de novos serviços ao mercado. Essas estruturas inovadoras podem ter empecilhos como na escalabilidade de atividades contábeis, que propiciam a redução de custos e no incremento de receitas, pela diversidade e grande quantidade de produtos e serviços ofertados (SCHIAVI et al., 2020).

Schiavi et al. (2020) traz a visão de capacidade de inovação dos escritórios contábeis no mercado brasileiro, formada a partir das capacidades de desenvolvimento de tecnologia, operação, gerenciamento e transação pela adoção da TI. Os escritórios precisam adequar suas visões de digitalização ou podem incorrer em riscos sistêmicos para o valor e a viabilidade da profissão no curto e médio prazo (SMITH, 2018). Logo, as capacidades de inovação tecnológica devem fazer parte da visão de digitalização de tal forma que os contadores consigam desenvolver estratégias digitais, estar atualizados e capacitados para lidar com sistemas de gerenciamento financeiro eletrônico, softwares e análise de dados, cibersegurança e demais ferramentas vinculadas à transformação digital. A partir desse contexto, pressupõe-se que:

**H**<sub>2</sub>: As capacidades de inovação tecnológica de processos influenciam na visão de digitalização dos contadores.

Com base no descrito e nas hipóteses destacadas, evidencia-se na Figura 1 o modelo teórico proposto para esta pesquisa.

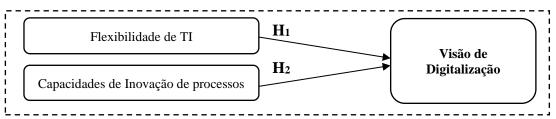


Figura 1. Modelo conceitual da Pesquisa

Fonte: Autores (2023).



### 3.1 Amostra da pesquisa

Pesquisa descritiva, realizada a partir da aplicação de uma *survey*, que teve como população os escritórios de contabilidade do sul do Brasil de pequeno e médio porte. Para sua operacionalização, foi encaminhado o instrumento no formato do Google *forms*, via e-mail, no decorrer do segundo semestre do ano de 2022 aos contadores responsáveis de cada escritório de contabilidade. A população foi composta de 237 e foi possível adquirir a resposta de 111 respondentes. Assim mesmo, foi empregado o instrumento apresentado no quadro 1 para identificar a visão de digitalização, flexibilidade de tecnologia e capacidades de inovação dos processos dos respondentes, o instrumento foi adaptado da pesquisa de Tajudeen et al. (2021).

### 3.2 Instrumento de Coleta e análise dos dados

Para a coleta de dados utilizou-se do instrumento de pesquisa evidenciado no quadro 1. No instrumento foram aplicadas também variáveis de controle, como gênero, idade, e tempo no cargo e experiência como contador. Para a resposta às assertivas, foi solicitado aos respondentes a indicar seu nível de percepção escala de concordância (discordo totalmente a concordo totalmente) de cinco pontos. Antes da aplicação do instrumento de pesquisa realizaram-se os procedimentos de *back- translation* e pré-teste com vistas à validação externa.

**Quadro 1** – Instrumento de pesquisa

CONSTRUTO	ITENS
	Indique sua resposta sobre como as declarações a seguir se encaixam na visão de digitalização de sua organização.
	DV1. Tem uma visão clara para se manter competitivo nos próximos 5 a
1. Visão de digitalização – (DV)	10 anos em relação à estratégia digital.
	DV2. Tem uma estratégia digital claramente definida.
	DV3. Implementou estratégia digital em todas as unidades de negócios.
	DV4. Você avaliou e adaptou a estratégia digital de forma constante.
	DV5. Estabeleceu novos modelos de negócios baseados em tecnologias digitais.
	Indique sua resposta sobre a Flexibilidade das Tecnologia da Informação (TI) de sua organização e seu apoio às atividades de inovação.
Flexibilidade de Tecnologias da Informação — (FTI)	FTI1. São organizados e integrados para permitir mudanças rápidas. FTI2. São altamente escaláveis (capazes de multiplicar seu faturamento sem precisar aumentar as despesas na mesma medida). FTI3. São projetados para suportar facilmente novos relacionamentos de inovação colaborativa. FTI4. Pode ser facilmente estendido para acomodar novos aplicativos ou funções.
	Indique sua resposta sobre a Capacidade de Inovação Tecnológica de sua
	organização e seu apoio às atividades de tecnologias inter-relacionadas.
	CI1. É capaz de criar e gerenciar um portfólio de tecnologias inter-
Capacidades de inovação	relacionadas.
tecnológica de processos – (CI)	CI2. É capaz de dominar e absorver as tecnologias básicas e chaves para os negócios.
	CI3. Possui conhecimento valioso para o desenvolvimento de processos
	inovadores e tecnológicos no escritório.
	CI4. Atribui recursos para a capacitação dos funcionários com o objetivo
	de desenvolver produtos/serviços, mas adequados às demandas atuais do
	mercado.

Fonte: Adaptado de Tajudeen et al. (2021).



Uberlândia-MG

Para a análise dos dados, adotaram-se procedimentos de estatística descritiva e de regressão linear múltipla com o intuito de estudar e construir os modelos estatístico-matemáticos que objetivamente permitem estabelecer as relações das variáveis independentes com a dependente, "com o modelo construído conhecer a influência de cada variável independente, como também predizer a variável dependente em função do conhecimento das variáveis independentes" (BARBETTA, 2015, p.283). Os dados foram tabulação e suas respectivas análises foram desenvolvidas no software SPSS versão 22.0©.

### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Perfil dos respondentes e analises dos dados

A análise descritiva dos dados permite conhecer as características da amostra da pesquisa. Assim apresenta-se na Tabela 1 os dados demográficos dos respondentes desta pesquisa.

Tabela 1. Dados dos Respondentes

	Gênero	Porcentagem		Idade	Tempo no Cargo	Experiência (anos)
Feminino	23	20,7%	Menor	25	1	1
Masculino	88	79,3%	Maior	65	40	45
Total	111	100%	Média	44	10	18
	Pós-graduação	Porcentagem	Desv. Padrão	9,13	9	10
Não Possui	42	38%				
Especialização	63	57%				
Mestrado	5	5%				
Doutorado	1	1%				
Total	111	100%				

Fonte: Elaborado pelos autores (2023).

Observa-se a partir dos dados demográficos da tabela 1, todos os 111 respondentes da pesquisa são formados em contabilidade, 57% têm especialização na área, maioritariamente são de gênero masculino 79,3% e feminino 20,7%, os respondentes não indicaram outros gêneros. Todos com idade média de 44 anos, tempo médio no cargo de 10 anos e com uma experiência média de 18 anos como contadores.

Primeiramente, foi determinada a regressão linear múltipla para verificar se a FTI e CI influenciam na DV1. Obtendo que as variáveis FTI1; FTI2; FTI3 e CI3 não foram significativas para o modelo, visto que Sig > 0,05 e têm altos valores de VIF (acima de 5), devendo ser excluídas. Assim mesmo, foi identificado na tabela de resíduos a existência de três *outliers* (discrepâncias entre as respostas do DV1 com o conjunto de respostas das variáveis de FTI e CI), resultando em uma amostra de 108 respondentes adequadas para realizar o modelo de regressão linear múltipla.

Seguidamente, ao realizada uma nova regressão linear múltipla com as variáveis significantes (FTI4; CI1; CI2; CI4) obteve-se o seguinte modelo [F(4,103) = 53,538; p<0,05; R<sup>2</sup>=0,675], cuja estatística é significativa. O valor de R<sup>2</sup>ajustado = 0,663 indica que as variáveis FTI4 e CI1; CI2; CI4 estão relacionadas em um 66,3% com o comportamento da DV1 (*ver anexo 1*). Em relação aos resíduos foi verificada a autocorrelação, através do teste *Durbin-Watson*, o qual verifica que os resíduos (diferença entre valor previsto e observado) são independentes. O valor encontrado para o teste foi de 1,573. Logo, considera-se aceitável um *Durbin-Watson* entre 1,5 e 2,5, (*ver anexo 1*) o pré-requisito foi atendido indicando que as



Uberlândia-MG

variáveis são independentes. Por outro lado, o conhecido como teste F do modelo (BARBETTA, 2015) resultou em um valor F = 53,538, com correspondente valor p < 0,001 (*ver anexo 1*); o que significa que as variáveis independentes (FTI4 e CI1, CI2, CI4) escolhidas para o modelo são representativas para explicar a variável DV1.

Conforme Barbetta (2015, p.285) o modelo de regressão linear (tabela 2) "fornece as estimativas dos coeficientes, incluindo intervalos de confiança e testes estatísticos para cada coeficiente e para cada variável". Pelos valores *P* verificamos que as variáveis FTI4, CI1, CI2, CI4 são menores que 0,05 indicando que são significativas para explicar a DV1. De acordo com, Fávero *et al.* (2009) se o valor de VIF é estatisticamente menor e será maior a tolerância, indicando que maior será a independência das variáveis explicativas e, por consequência, indicará a inexistência de multicolinearidade.

**Tabela 2** – Modelo de regressão linear múltipla – Coeficientes variável DV1.

	ore de regressue						
Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	Estatístic colineari	
	В	Erro Padrão	Beta			Tolerância	VIF
(Constante)	,410	,260		1,578	,118		
FTI4	,273	,071	,299	3,836	,000	,519	1,927
CI1	,199	,075	,227	2,643	,010	,429	2,333
CI2	,250	,082	,284	3,041	,003	,362	2,760
CI4	,191	,065	,189	2,928	,004	,759	1,317

a. Variável Dependente: DV1-Tem uma visão clara para se manter competitivo nos próximos 5 a 10 em relação à estratégia digital.

Fonte: Elaboração própria (2023)

Conforme observa-se na tabela 2 obteve-se uma tolerância > 0,1 e um valor VIF < 10,0 foi possível testar a ausência da multicolinearidade entre as variáveis independentes. Por outro lado, os resíduos são normalmente distribuídos, apresentou-se homoscedasticidade e confirmou-se uma relação linear entre as variáveis dependentes e independentes, em suma, todos os pré-requisitos foram atendidos. Finalmente, a equação que descreve esta relação é:

$$DV1 = 0.410 + 0.273 \cdot (FTI4) + 0.199 \cdot (CI1) + 0.250 \cdot (CI2) + 0.191 \cdot (CI4)$$

Na sequência, foi determinada a regressão linear múltipla para verificar se a FTI e CI influenciam na DV2.

Ao analisar a amostra de 108 respondentes adequada para realizar o modelo de regressão linear múltipla. Os resultados, indicaram que FTI1, FTI2, FTI3, FTI4, CI2 e CI3 não foram significativas para o modelo, visto que Sig > 0.05 e têm altos valores de VIF (acima de 5), devendo ser excluídas. Ao realizar uma nova regressão linear múltipla com as variáveis significantes (CI1 e CI4) obteve-se o seguinte modelo estatisticamente significativo [F(2,105) = 69,361; p<0.001; R<sup>2</sup>=0.569]. O valor de R<sup>2</sup> ajustado = 0.561 indica que as variáveis CI1 e CI4 estão relacionadas em um 56,1% com o comportamento da DV2 (*ver anexo* 2).

Em relação aos resíduos, o valor encontrado para o teste *Durbin-Watson* foi de 1,844, indicando que as variáveis são independentes. O teste F do modelo, resultou em um valor F = 69,361, com correspondente valor p < 0,001; o que significa que as variáveis independentes (CI1, CI4) escolhidas para o modelo são representativas para explicar a variável DV2 (*ver anexo* 2).

Tabela 3 – Modelo de regressão linear múltipla – Coeficientes variável DV2.



Uberlândia-MG

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	Estatística colinearid	
	В	Erro Padrão	Beta			Tolerância	VIF
(Constante)	0,256	0,312		0,822	0,413		
CI1	0,544	0,066	0,572	8,281	0,000	0,860	1,162
CI4	0,354	0,076	0,323	4,676	0,000	0,860	1,162

a. Variável Dependente: DV2- Tem uma estratégia digital claramente definida.

Fonte: Elaboração própria (2023)

Conforme observa-se na Tabela 3, os valores a *Sig.* das variáveis CI2 e CI4 são menores que 0,001 indicando que são significativas para explicar a DV2. Obteve-se uma tolerância > 0,1 e um valor VIF < 10,0 denotando a ausência da multicolinearidade entre as variáveis independentes. Os resíduos são normalmente distribuídos (*ver anexo* 2), apresentou-se homocedasticidade e confirmou-se uma relação linear entre a variável dependente DV2 e as variáveis independentes CI1 E CI4. Finalmente, a equação que descreve esta relação é:

$$DV2 = 0.256 + 0.544 \cdot (CI1) + 0.354 \cdot (CI4)$$

Igualmente, foi determinada a regressão linear múltipla para verificar se a FTI e CI influenciam na DV3.

Ao analisar a amostra (n=108) para o modelo de regressão linear múltipla. Os resultados, indicaram que as variáveis FTI1, FTI3, FTI4, CI2 e CI3 não foram significativas para o modelo, devendo ser excluídas. A partir dos resultados obtidos verificou-se que a amostra apresentava alguns dados com valores atípicos "outliers" sendo necessário reduzi-la a n =106 respostas adequadas para realizar os próximos modelos.

A regressão linear múltipla, denota como variáveis significantes a FTI2, CI1 e CI4, cuja estatística é significativa e apresenta o seguinte modelo  $[F(3,102) = 56,228; p<0,001; R^2=0,623]$  (*ver anexo 3*). O valor de  $R^2$  ajustado = 0,612 indica que as variáveis FTI2, CI1 e CI4 estão relacionadas em um 61,2% com o comportamento da DV3 (*ver anexo 3*).

Em relação aos resíduos, o valor encontrado para o teste *Durbin-Watson* foi de 2,050 indicando que as variáveis são independentes. O teste F do modelo foi igual a 56,228, com correspondente valor p < 0,001 indicando que as variáveis independentes FTI2, CI1 e CI4 escolhidas para o modelo são representativas para explicar a variável DV3 (*ver anexo 3*).

**Tabela 4** – Modelo de regressão linear múltipla – Coeficientes variável DV3.

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	Estatística colinearid	
	В	Erro Padrão	Beta			Tolerância	VIF
(Constante)	-,567	,334		-	,093		
				1,697			
FTI2	,470	,087	,423	5,424	,000	,609	1,643
CI1	,352	,084	,332	4,203	,000	,591	1,691
CI4	,264	,079	,219	3,331	,001	,852	1,174

a. Variável Dependente: DV3- Implementou estratégia digital em todas as unidades de negócios.

Fonte: Elaboração própria (2023)

Conforme observa-se na Tabela 4, os valores da *Sig*. das variáveis FTI2, CI2 e CI4 são menores que 0,001 confirmando que são significativas para explicar a DV3. Obteve-se uma tolerância > 0,1 e um valor VIF < 10,0 denotando a ausência da multicolinearidade entre as variáveis independentes. Os resíduos são normalmente distribuídos (*ver anexo 3*), apresentou-



Uberlândia-MG

se homocedasticidade e confirmou-se uma relação linear entre a variável dependente DV3 e as variáveis independentes FTI2, CI1 E CI4. Finalmente, a equação que descreve esta relação é:

$$DV3 = -0.567 + 0.470 \cdot (FTI2) + 0.352 \cdot (CI1) + 0.264 \cdot (CI4)$$

Determinado a regressão linear múltipla para verificar a influência das variáveis FTI e CI na DV4. Os resultados, indicaram que as variáveis FTI1, FTI3, FTI4, CI2 e CI3 continuaram sendo não significativas para o modelo, devendo ser excluídas. A regressão linear múltipla, apresenta o seguinte modelo [F(3,102) = 64,809; p<0,001; R²=0,656], assim mesmo o valor de R² ajustado = 0,646 indica que as variáveis FTI2, CI1 e CI4 estão relacionadas em um 64,6% com o comportamento da DV4 (*ver anexo 4*). Em relação aos resíduos, o valor encontrado para o teste *Durbin-Watson* foi de 2,137 indicando que as variáveis são independentes. O teste F do modelo foi igual a 64,809 com correspondente valor p < 0,001 indicando que as variáveis independentes FTI2, CI1 e CI4 escolhidas para o modelo são representativas para explicar a variável DV4 (*ver anexo 4*).

**Tabela 5** – Modelo de regressão linear múltipla – Coeficientes variável DV4.

	Coeficientes não		Coeficientes não Coeficientes t		Sig.	Estatística	s de
Modelo	pa	adronizados	padronizados			colinearid	ade
	В	Erro Padrão	Beta			Tolerância	VIF
(Constante)	,024	,279		,085	,933		
TI2	,418	,072	,430	5,771	,000	,609	1,643
CI1	,323	,070	,349	4,617	,000	,591	1,691
CI4	,231	,066	,220	3,489	,001	,852	1,174

a. Variável Dependente: DV4-Você avalia e adapta a estratégia digital de forma constante.

Fonte: Elaboração própria (2023)

Conforme observa-se na Tabela 5, os valores da *Sig*. das variáveis FTI2, CI2 e CI4 são menores que 0,001 confirmando que são significativas para explicar a DV4. Com uma tolerância > 0,1 e um valor VIF < 10,0 denotando a ausência da multicolinearidade entre as variáveis independentes. Os resíduos são normalmente distribuídos (*ver anexo 4*), apresentouse homocedasticidade e confirmou-se uma relação linear entre a variável dependente DV4 e as variáveis independentes FTI2, CI1 E CI4. Finalmente, a equação que descreve esta relação é:

$$DV4 = 0.024 + 0.418 \cdot (FTI2) + 0.323 \cdot (CI1) + 0.231 \cdot (CI4)$$

Finalmente, verificando a influência das variáveis FTI e CI na DV5. Os resultados da regressão linear múltipla indicou que somente a variável FTI4 é significativa para o modelo  $[F(1,104) = 96,252; p<0,001; R^2=0,481]$ , assim mesmo o valor de  $R^2$  ajustado = 0,476 indica que as variáveis FTI4 está relacionada em um 47,6% com o comportamento da DV5 (*ver anexo* 5).

**Tabela 6** – Modelo de regressão linear múltipla – Coeficientes variável DV5.

Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	В	Erro Padrão	Beta		
(Constante)	,443	,262		1,692	,094
FTI4	,748	,076	,693	9,811	,000

a. Variável Dependente: DV5-Estabeleceu novos modelos de negócios baseados em tecnologias digitais.

Fonte: Elaboração própria (2023)



Uberlândia-MG

A equação que descreve esta relação é:

$$DV5 = 0,443 + 0,748 \cdot (FTI4)$$

Conforme observa-se na Tabela 6, o valor de *Sig.* da variável FTI4 é menor que 0,001, confirmando que é significativa para explicar a DV5.

### 4.2 Discussão dos resultados

Em relação às hipóteses de pesquisa H<sub>1</sub> e H<sub>2</sub> foram corroboradas em algumas variáveis. Conforme observa-se nos resultados apresentados na Tabela 7. Nas variáveis relativas à flexibilidade de TI, somente às questões FTI2 e FTI4 resultam significativas e as variáveis relativas às capacidades de inovação em processos (CI) resultaram significativas a CI1, CI2, CI4. Assim, somente essas variáveis podem ter influências e predizer ou explicar as variáveis relativas à DV.

Tabela 7 – Coeficientes da regressão linear múltipla para as variáveis DV.

	FTI1	FTI2	FTI3	FTI4	CI1	CI2	CI3	CI4
DV1	1	-	-	0,273***	0,199*	0,250**	-	0,191**
DV2	-	-	-	-	0,544***	-	-	0,354***
DV3	-	0,470***	-	-	0,352***	-	-	0,264***
DV4	-	0,418***	-	-	0,323***	-	-	0,231***
DV5	-	-	-	0,748***	-	-	-	-

**Nota**: \*p < 0.10; \*\* p < 0.05; \*\*\* p < 0.01.

Fonte: dados da pesquisa (2023).

Os achados evidenciam que a flexibilidade das tecnologias de informação (FTI2) dos escritórios de contabilidade e o apoio às atividades de inovação, altamente escaláveis, ou seja, capaz de multiplicar seu faturamento sem precisar aumentar as despesas na mesma medida, influenciam na implementação de estratégias digitais (DV3) (ver tabela 7). Esses achados são condizentes com a pesquisa de Cardinali *et al.*, (2022) ao analisar que fatores incidem nos processos de digitalização em pequenas empresas de serviços profissionais (SPSFs), identificaram que uma das principais barreiras internas para a implementação da digitalização, são os aspectos e processos organizacionais internos necessários para a introdução de novas tecnologias digitais. Os autores, denotam a preocupação com os investimentos de tempo e recursos, além dos custos monetários com *Hardware*, *software*, mídia de armazenamento físico e digital diretamente vinculados às barreiras para a adoção de tecnologias de informação. Em suma, a implementação de estratégias digitais dos contadores é influenciada pela flexibilidade de TI e apoio às atividades de inovação que não aumentem suas despesas e que contribuam para aumentar o faturamento.

Na mesma linha e conforme observa-se na tabela 7, a Flexibilidade de TI (FTI2) e o apoio às atividades de inovação, altamente escaláveis também influenciam na visão de digitalização dos contadores à hora de avaliar e adaptar a estratégia digital de forma constante (DV4). Conforme Smith (2018) e Mancini, Lombardi e Tavana (2021) a tecnologia está tendo um efeito dramático na profissão contábil, e os profissionais precisarão da capacidade de acompanhar o ritmo para ter sucesso no futuro. Nesse sentido, os contadores que apoiam as



Uberlândia-MG

atividades de inovação e implementação de soluções de TI flexíveis nos escritórios de contabilidade são capazes de automatizar tarefas repetitivas e simplificar processos manuais, o que pode aumentar a eficiência do escritório e melhorar a qualidade do serviço prestado aos clientes (KRUSKOPF et al., 2020; CARDINALI *et al.*, 2022).

Além disso, as descobertas ratificam que a flexibilidade das tecnologias da informação também permite que os contadores sejam mais ágeis na adaptação das estratégias digital para responder às mudanças do mercado e necessidades dos clientes permitindo-lhes se concentrar nas atividades de maior valor agregado (ALMEIDA; SANTOS; MONTEIRO, 2020; TAHMINA, 2020; MERLUGO; CARRARO; PINHEIRO, 2021). Ter acesso a soluções flexíveis em TI além de permitir automatizar processos, pode transformar o processo de relatório corporativo, melhorar a transparência para todas as stakeholders (LOMBARDI; SEGUNDO, 2021).

Na linha, os resultados (ver tabela 7) denotam que a Flexibilidade de TI (FTI4) e apoio à inovação que permitem adaptar novos aplicativos ou funções influenciam na visão para se manter competitivo (próximos 5 a 10 anos) em relação à estratégia digital (DV1) assim como no estabelecimento de novos modelos de negócios baseados em tecnologias digitais (DV5). Os resultados concordam com Tahmina (2020) quem denota que se a profissão contábil reconhece as oportunidades que a digitalização, assim como a automação e a IA podem trazem é possível criar ou expandir os modelos de negócios existentes para modelos de negócios baseados em tecnologias. Do mesmo modo, Schiavi et al., (2020) argumenta que os escritórios de contabilidade que buscam a inovação a partir da digitalização apresentam novas estruturas organizacionais em seus modelos de negócios. Certamente, a flexibilidade de TI incide na visão dos contadores em relação à digitalização, permitindo que vejam os benefícios em suas operações, soluções corretas de TI, podem trazer-lhes vantagens competitivas permitindo oferecer serviços mais eficientes e precisos aos seus clientes (MERLUGO; CARRARO; PINHEIRO, 2021). Para Yigitbasioglu, Green e Cheung (2023) a transformação digital afeta drasticamente a maneira como as organizações operam para se manterem competitivas.

Finalmente, no que respeita às variáveis FTI1 (São organizados e integrados para permitir mudanças rápidas) e FTI3 (São projetados para suportar facilmente novos relacionamentos de inovação colaborativa) não foram significativas para o modelo, logo ditas variáveis não podem ter influências, predizer ou explicar as variáveis relativas à DV.

Seguidamente, foi corroborada a H<sub>2</sub> conforme observa-se nos resultados da tabela 7 as variáveis relativas às capacidades de inovação tecnológica de processos questões CI1, CI2 e CI4 resultaram significativas no modelo. Logo, essas variáveis tem influência e podem explicar as variáveis relacionadas à visão de digitalização (DV).

Esses achados denotam que, com as atuais capacidades de inovação tecnológica e o apoio às atividades de tecnologias inter-relacionadas, os contadores são capazes de criar e gerenciar um portfólio de tecnologias (CI1) o que influencia significativamente na sua visão de digitalização. Nesse sentido, a capacidade de gerir um portfólio de tecnologias inter-relacionadas, lhes permite ter uma visão mais clara a respeito da digitalização, adaptá-la, avaliá-la e implementá-la, para manter-se competitivos em relação à estratégia digital. Para Tajudeen et al., (2021) a digitalização permite maior agilidade organizacional o que a sua vez permite maiores capacidades de inovação de processos. Por outro lado, os resultados indicam que a CI1 não influencia no estabelecimento de novos modelos de negócios baseados em tecnologias digitais (DV5).

Seguidamente, ao analisar a capacidade de dominar e absorver as tecnologias básicas e chaves para os negócios (CI2) os resultados indicam (ver tabela 7) que dita variável incide na visão para se manter competitivo em relação à estratégia digital (DV1). Isso denota que os contadores com habilidades ou algum conhecimento de inovação tecnológica são capazes de identificar tendências tecnológicas emergentes e fazer adaptações em seus processos



organizacionais (KRUSKOPF et al., 2020). Eles podem estar mais abertos a experimentar novas soluções digitais e explorar como essas tecnologias podem ser aplicadas em seus negócios. Ditos achados são consoantes com pesquisas (AL-KALOUTI et al., 2020; CARDINALI et al., 2022) que identificam a necessidade de novos e atualizados conhecimentos, competências e habilidades por parte dos atores contábeis para assimilar o que exige a transformação digital.

Finalmente, os resultados indicam que à variável CI4 ou seja, a atribuição de recursos para a capacitação dos funcionários com o objetivo de desenvolver produtos/serviços, mas adequados às demandas atuais do mercado influenciam significativamente na visão de digitalização no que respeita às variáveis DV1, DV2, DV3 e DV4.

Nesse sentido, o fato que os contadores atribuíam recursos para a capacitação dos funcionários denota que possuem uma visão clara para manter-se competitivos nos próximos 5 a 10 anos em relação à estratégia digital (DV1). Tais achados são coerentes com outras pesquisas (KRUSKOPF *et al.*, 2020; CARDINALI *et al.*, 2022; YIGITBASIOGLU; GREEN; CHEUNG, 2023) que denotam a atribuição de recursos e o treinamento digital como sendo necessários para adaptar às tecnologias e conseguir obter as habilidades necessárias para a transformação digital.

Assim mesmo, os resultados indicam que a atribuição de recursos para a capacitação dos funcionários com o objetivo de desenvolver produtos/serviços mas adequados às demandas atuais do mercado, influencia fortemente em ter uma estratégia digital claramente definida (DV2), Implementá-la (DV2) e avaliar de forma constante (DV4).Quando os contadores possuem capacidades de inovação tecnológica de processos, são capazes de identificar soluções tecnológicas que podem melhorar seus processos internos, oferecer capacitação aos funcionários o que repercute na qualidade do serviço oferecido aos clientes. Porém, precisam de uma estratégia digital claramente definida o que implica conforme, Merlugo (2021) uma fusão entre o planejamento estratégico e a estratégia digital.

No estudo de Cardinali *et al.*, (2022) suas descobertas revelaram que uma das barreiras internas relacionadas aos aspectos e processos organizacionais necessários para a introdução de novas tecnologias digitais estão relacionadas à educação e disposição dos funcionários, logo procurar o treinamento e desenvolver mais o recurso humano poderia reduzir o risco de perda de oportunidades com a digitalização. Assim mesmo, atribuir recursos para a capacitação dos funcionários pode ajudar a empresa a entender melhor as tecnologias disponíveis e determinar como elas podem ser usadas para atender às necessidades dos clientes.

Atribuir recursos para a capacitação dos funcionários com o tuito de desenvolver novos produtos ou serviços, além de ajudar a identificar tendencias no mercado, pode ajudar a criar uma cultura de inovação na empresa, onde novas ideias podem ser valorizadas e incentivadas, gerando uma maior experimentação e testes de novos produtos e serviços digitais que podem ajudar à empresa a manter-se competitiva no mercado.

Finalmente, ao procurar desenvolver produtos ou serviços, mas adequados ao mercado atual implica que as empresas, conforme Valenzuela-Fernández, et al. (2021) tenham uma orientação para o mercado a qual contribui para desenvolver a capacidade de detecção das demandas do mercado, melhorar a gestão do conhecimento, maior recepção de ideias e um nível mais profundo de conexão que leva a um desempenho organizacional superior.

### **5 CONCLUSÕES**

### 5.1 Implicações teóricas e práticas



Esta pesquisa, identificou as influências da flexibilidade das tecnologias da informação e das capacidades de inovação em processos na visão de digitalização dos contadores gestores de escritórios contábeis do sul do Brasil.

Como parte das implicações teóricas, os resultados do estudo: (i) Demostraram que a flexibilidade de TI e o apoio às atividades de inovação influenciam na visão de digitalização dos contadores à hora de avaliar e adaptar a estratégia digital de forma constante. Nesse sentido, é a flexibilidade de TI a que permitirá aumentar o faturamento e a acolher novos aplicativos ou funções como parte das atividades de apoio à inovação. A pesar que no estudo de Tajudeen et al. (2021) ao examinar a relação entre flexibilidade de TI e capacidade de inovação de processo, os resultados não foram significativos. Os autores, também conseguiram verificar que a flexibilidade de TI pode permitir às organizações adaptar-se a diversos aplicativos e sistemas de TI que construíram os recursos dinâmicos associados.

Nesse sentido, os achados de este estudo são congruentes ao demostrar que a flexibilidade de TI permite aos contadores ser mais ágeis na adaptação das estratégias digital, facilitando responder às mudanças do mercado e necessidades dos clientes permitindo-lhes se concentrar nas atividades de maior valor agregado (ALMEIDA; SANTOS; MONTEIRO, 2020; TAHMINA, 2020; MERLUGO; CARRARO; PINHEIRO, 2021). Assim mesmo, a Flexibilidade de TI e apoio à inovação que permitem adaptar novos aplicativos ou funções influi na visão de competitividade dos contadores em relação à estratégia digital, assim como no estabelecimento de novos modelos de negócios baseados em tecnologias digitais.

(ii) Os resultados contribuem à analises das capacidades de inovação organizacional. Constatou-se que as capacidades de inovação tecnológica de processos e o apoio às atividades de tecnologias inter-relacionadas, habilita aos contadores para criar e gerenciar um portfólio de tecnologias inter-relacionadas influenciando significativamente na visão de digitalização. Isso, tem implicações práticas para os contadores, ao conseguir ter uma visão mais clara a respeito da digitalização e a transformação digital, eles poderiam adaptá-la, avaliá-la e implementá-la, mantendo-se competitivos em relação à estratégia digital. Assim mesmo, é importante que as desenvolvam uma estratégia clara em relação à digitalização, de modo a melhorar as capacidades de inovação dos processos organizacionais (TAJUDEEN et al., 2021). Isso permitirá aos contadores enxergar a transformação digital como uma oportunidade para automatizar processos e concentrar-se em questões mais estratégicas do negócio. Finalmente, os resultados denotam que a atribuição de recursos para a capacitação dos funcionários é relevante para conseguir desenvolver serviços na contabilidade, mas adequados às demandas atuais do mercado.

### 5.2 Pesquisas Futuras e Limitações

Para futuras pesquisas recomendamos analisar a capacidade de inovação a partir da implementação de sistemas ou ferramentas atrelados aos processos de digitalização que permitem o avanço da transformação digital aos contadores. São promissórias, novos estudos que podem ser realizados englobando construtos de outras pesquisas (CARDINALI *et al.*, 2022; MUNIR, et al., 2022; YIGITBASIOGLU; GREEN; CHEUNG, 2023), no que se refere à as pesquisas como as de que procurem analisar um conjunto de tecnologias, como automação, robótica de processos, análise de big data, *blockchain*, computação em nuvem e analises de dados contábeis utilizando técnicas de aprendizado de máquina que afetam drasticamente a maneira como as organizações operam para se manterem competitivas, fazer a deteção de fraudes a partir da identificação de anomalias nos dados financeiros manipulação de registros, etc.

Uma limitação da pesquisa é a aplicação em um contexto especifico da região sul do Brasil, fato que impede a generalização dos achados. Logo, é recomendável para futuros estudos



ampliar a mostra e incorporar outras variáveis ou estabelecer outras relações causais que não foram analisadas nesta pesquisa e que podem incidir na visão de digitalização dos contadores. A pesquisa foi aplicada principalmente aos contadores de escritórios de contabilidade pequeno e médio porte, nesse cenário requer que a pesquisa seja replicada em outras configurações de empresas, como por exemplo, escritórios de contabilidade de maior porte.

### REFERÊNCIAS

AL-KALOUTI, J. et al. Investigating innovation capability and organizational performance in service firms. **Strategic Change**, v. 29, n. 1, p. 103-113, 2020.

ALMEIDA, F.; SANTOS, J. D.; MONTEIRO, J. A. The challenges and opportunities in the digitalization of companies in a post-COVID-19 World. **IEEE Engineering Management Review**, v. 48, n. 3, p. 97-103, 2020.

BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada às Ciências sociais**. revisada, 9 ed. da UFSC, Florianópolis, 2015.

BHIMANI, A.; WILLCOCKS, L. Digitisation 'Big Data' and the transformation of accounting information. Accounting and business research, v. 44, n. 4, p. 469-490, 2014.

CAMISÓN, C.; VILLAR-LÓPEZ, A. Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. **Journal of business research**, v. 67, n. 1, p. 2891-2902, 2014.

CARDINALI, S., et al. Digitalization processes in small professional service firms: drivers, barriers and emerging organisational tensions. **Journal of Service Theory and Practice**, Vol. ahead-of-print No. 2022

COMAN, D. M. et al. Digitization of accounting: The premise of the paradigm shift of role of the professional accountant. **Applied Sciences**, v. 12, n. 7, p. 3359, 2022.

TORTORA, D. et al. 'Eu digitalizo, então eu existo'. Procurando capacidades críticas que afetam a inovação digital das empresas. **Journal of Business Research**, v. 129, p. 193-204, 2021.

DIMITRIU, O.; MATEI, M. A new paradigm for accounting through cloud computing. **Procedia economics and finance**, v. 15, p.840-846, 2014.

FÁVERO, L. P. et al. **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

IMGRUND, F. et al. Approaching digitalization with business process management. **Proceedings of the MKWI**, p. 1725-1736, 2018.

KRUSKOPF, S. et al. Digital accounting and the human factor: theory and practice. **ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives**, v. 9, n.1, p.78-89, 2020.



LEITNER-HANETSEDER, et al. profession in transition: actors, tasks and roles in AI-based accounting", **Journal of Applied Accounting Research**, v. 22 n. 3, p. 539-556. 2021.

LOMBARDI, R.; SECUNDO, G. The digital transformation of corporate reporting—a systematic literature review and avenues for future research. **Meditari Accountancy Research**, v. 29, n. 5, p. 1179-1208, 2021.

LOSBICHLER, H. E LEHNER, OM. Limites da inteligência artificial no controle e os caminhos a seguir: uma chamada para pesquisas contábeis futuras. Journal of Applied **Accounting Research**, v. 22 n. 2, p. 365-382, 2021.

MANCINI, D.; LOMBARDI, R.; TAVANA, M. Quatro caminhos de pesquisa para entender o papel das tecnologias inteligentes na contabilidade. **Meditari Accountancy Research**. v. 29, n. 5, p. 1041-1062, 2021.

OECD. The measurement of scientific and technological activities. MANUAL, Oslo. Proposed Guidelines for Collecting an Interpreting Technological Innovation Data. 3rd ed. 2005.

MATALAMÄKI, M. J.; JOENSUU-SALO, Sanna. Digitalization and strategic flexibility—a recipe for business growth. Journal of Small Business and Enterprise Development, v. 29, n. 3, p. 380-401, 2022.

MERLUGO, W. Z.; CARRARO, W. B. W. H.; PINHEIRO, A. B. Transformação digital na contabilidade: os contadores estão preparados? **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v.15, n.1, p.180-196, 2021.

Munir, S., Abdul, S. Z., Aamir, M., y Ahmed, I. Big data analytics capabilities, innovation and organizational culture: systematic literature review and future research agenda. **3C Tecnología. Glosas de innovación aplicadas a la pyme**, Edición Especial, febrero 2022. p. 209-235. https://doi. org/10.17993/3ctecno.2022.specialissue9.209-235

SESTINO, A. et al. Internet of Things and Big Data as enablers for business digitalization strategies. **Technovation**, v. 98, p. 102173, 2020.

SMITH, S. Stein et al. Digitization and financial reporting—how technology innovation may drive the shift toward continuous accounting. **Accounting and Finance Research**, v. 7, n. 3, p. 240-250, 2018.

SCHIAVI, G. S. et al. On the Path to Innovation: Analysis of Accounting Companies Innovation Capabilities in Digital Technologies. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, n. 22, p. 381-405, 2020.

TAHMINA, K. The accountancy profession in the age of digital transformation: challenges and opportunities. **International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT),** v. 8, n. 2, p. 1525-1533, 2020.

TEECE, D. J. Capacidades dinâmicas: rotinas versus ação empreendedora. **Journal of Management Studies**, v. 49, n. 8, p. 1395-1401, 2012.



VALENZUELA-FERNÁNDEZ, L. et al. Capacidades de inovação organizacional. Evidências empíricas de contextos B2B. **Estudios Gerenciales**, v. 37, n. 161, p. 647-656, 2021.

VIAL, G. "Understanding digital transformation: A review and a research agenda." **The Journal of Strategic Information Systems,** v. 28 n. 2, p. 118-144. 2019.

YIGITBASIOGLU, O.; GREEN, P.; CHEUNG, M.-Y.D. Digital transformation and accountants as advisors. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 36 n. 1, p. 209-237. 2023.

ZAWISLAK, P. A. *et al.* Capacidade de inovação: Do desenvolvimento de tecnologia à capacidade de transação. **Journal of technology management & innovation**, v. 7, n. 2, p. 14-27, 2012.



Uberlândia-MG

### Anexo 1- Analises do Modelo de regressão lineal múltipla da variável DV1.

### Resumo do modelo b

=						Estatísticas de mudança				
			R	Erro	Alteração				Sig.	
		R	quadrado	padrão da	de R	Alteração			Alteração	Durbin-
Modelo	R	quadrado	ajustado	estimativa	quadrado	F	df1	df2	F	Watson
2	,822a	,675	,663	,591	,184	19,429	3	103	,000	1,573

Fonte: Elaboração própria (2023)

a. Preditores: (Constante), TI4-As atividades de inovação e apoio a TI, podem ser facilmente estendidas para acomodar novos aplicativos ou funções., CI4-Atribui recursos para a capacitação dos funcionários com o objetivo de desenvolver produtos/serviços, mas adequados às demandas atuais do mercado., CI1-É capaz de criar e gerenciar um portfólio de tecnologias inter-relacionadas., CI2-É capaz de dominar e absorver as tecnologias básicas e chaves para os negócios.

b. Variável Dependente: DV1-Tem uma visão clara para se manter competitivo nos próximos 5 a 10 em relação à estratégia digital.

#### ANOVA Resumo do modelo a

	df	Soma dos Quadrados	Quadrado Médio	F	Sig.
Regressão	4	74,795	18,699	53,538	$0,000^{b}$
Resíduo	103	35,974	0,349		
Total	107	110,769			

- a. Variável Dependente: DV1-Tem uma visão clara para se manter competitivo nos próximos 5 a 10 em relação à estratégia digital.
- b. Preditores: (Constante), TI4-As atividades de inovação e apoio a TI, podem ser facilmente estendidas para acomodar novos aplicativos ou funções., CI4-Atribui recursos para a capacitação dos funcionários com o objetivo de desenvolver produtos/serviços, mas adequados às demandas atuais do mercado., CI1-É capaz de criar e gerenciar um portfólio de tecnologias inter-relacionadas., CI2-É capaz de dominar e absorver as tecnologias básicas e chaves para os negócios.

#### Anexo 2- Analises do Modelo de regressão lineal múltipla da variável DV2.

#### Resumo do modelo b

						Estatísticas de mudança				
			R	Erro	Alteração				Sig.	
		R	quadrado	padrão da	de R	Alteração			Alteração	Durbin-
Modelo	R	quadrado	ajustado	estimativa	quadrado	F	df1	df2	F	Watson
1	,754ª	,569	,561	,732	,569	69,361	2	105	,000	1,844

a. Preditores: (Constante), CI4-Atribui recursos para a capacitação dos funcionários com o objetivo de desenvolver produtos/serviços, mas adequados às demandas atuais do mercado., CI1-É capaz de criar e gerenciar um portfólio de tecnologias inter-relacionadas.

b. Variável Dependente: DV2-Tem uma estratégia digital claramente definida. Fonte: Elaboração própria (2023)

#### **ANOVA**<sup>a</sup>

Mode	elo	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
1	Regressão	74,289	2	37,144	69,361	,000b
	Resíduo	56,230	105	,536		



Uberlândia-MG

Total 130,519 107

a. Variável Dependente: DV2-Tem uma estratégia digital claramente definida.

b. Preditores: (Constante), CI4-Atribui recursos para a capacitação dos funcionários com o objetivo de desenvolver produtos/serviços, mas adequados às demandas atuais do mercado., CI1-É capaz de criar e gerenciar um portfólio de tecnologias inter-relacionadas.

Fonte: Elaboração própria (2023)

#### Anexo 3- Analises do Modelo de regressão lineal múltipla da variável DV3

### Resumo do modelo b

					Estatísticas de mudança					
			R	Erro	Alteração				Sig.	
		R	quadrado	padrão da	de R	Alteração			Alteração	Durbin-
Modelo	R	quadrado	ajustado	estimativa	quadrado	F	df1	df2	F	Watson
1	,789a	,623	,612	,758	,623	56,228	3	102	,000	2,050

a. Preditores: (Constante), CI4-Atribui recursos para a capacitação dos funcionários com o objetivo de desenvolver produtos/serviços, mas adequados às demandas atuais do mercado., TI2-As atividades de inovação e apoio a TI, são altamente escaláveis (Capaz de multiplicar seu faturamento sem precisar aumentar as despesas na mesma medida)., CI1-É capaz de criar e gerenciar um portfólio de tecnologias inter-relacionadas.

b. Variável Dependente: DV3-Implementou estratégia digital em todas as unidades de negócios.

Fonte: Elaboração própria (2023)

### **ANOVA**<sup>a</sup>

Modelo		Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
1	Regressão	96,840	3	32,280	56,228	,000 <sup>b</sup>
	Resíduo	58,557	102	,574		
	Total	155,396	105			

a. Variável Dependente: DV3-Implementou estratégia digital em todas as unidades de negócios.

b. Preditores: (Constante), CI4-Atribui recursos para a capacitação dos funcionários com o objetivo de desenvolver produtos/serviços, mas adequados às demandas atuais do mercado., TI2-As atividades de inovação e apoio a TI, são altamente escaláveis (Capaz de multiplicar seu faturamento sem precisar aumentar as despesas na mesma medida)., CI1-É capaz de criar e gerenciar um portfólio de tecnologias inter-relacionadas.

### Anexo 4- Analises do Modelo de regressão lineal múltipla da variável DV4

#### Resumo do modelob

					Estatísticas de mudança					
			R	Erro	Alteração				Sig.	
		R	quadrado	padrão da	de R	Alteração			Alteração	Durbin-
Modelo	R	quadrado	ajustado	estimativa	quadrado	F	df1	df2	F	Watson
1	,810a	,656	,646	,633	,656	64,809	3	102	,000	2,137

a. Preditores: (Constante), CI4-Atribui recursos para a capacitação dos funcionários com o objetivo de desenvolver produtos/serviços, mas adequados às demandas atuais do mercado., TI2-As atividades de inovação e apoio a TI, são altamente escaláveis (Capaz de multiplicar seu faturamento sem precisar aumentar as despesas na mesma medida)., CI1-É capaz de criar e gerenciar um portfólio de tecnologias inter-relacionadas.

b. Variável Dependente: DV4-Você avalia e adapta a estratégia digital de forma constante.

#### **ANOVA**<sup>a</sup>

Modelo		Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
1	Regressão	77,972	3	25,991	64,809	,000b
	Resíduo	40,905	102	,401		
	Total	118,877	105			

a. Variável Dependente: DV4-Você avalia e adapta a estratégia digital de forma constante.



b. Preditores: (Constante), CI4-Atribui recursos para a capacitação dos funcionários com o objetivo de desenvolver produtos/serviços, mas adequados às demandas atuais do mercado., TI2-As atividades de inovação e apoio a TI, são altamente escaláveis (Capaz de multiplicar seu faturamento sem precisar aumentar as despesas na mesma medida)., CI1-É capaz de criar e gerenciar um portfólio de tecnologias inter-relacionadas.

### Anexo 5- Analises do Modelo de regressão lineal múltipla da variável DV5.

#### Resumo do modelob

					Estatísticas de mudança					
			R	Erro	Alteração				Sig.	
		R	quadrado	padrão da	de R	Alteração			Alteração	Durbin-
Modelo	R	quadrado	ajustado	estimativa	quadrado	F	df1	df2	F	Watson
1	,693ª	,481	,476	,870	,481	96,252	1	104	,000	1,885

- a. Preditores: (Constante), TI4-As atividades de inovação e apoio a TI, podem ser facilmente estendidas para acomodar novos aplicativos ou funções.
- b. Variável Dependente: DV5-Estabeleceu novos modelos de negócios baseados em tecnologias digitais.

### **ANOVA**<sup>a</sup>

Modelo		Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
1	Regressão	72,774	1	72,774	96,252	,000b
	Resíduo	78,632	104	,756		
	Total	151,406	105			

- a. Variável Dependente: DV5-Estabeleceu novos modelos de negócios baseados em tecnologias digitais.
- b. Preditores: (Constante), TI4-As atividades de inovação e apoio a TI, podem ser facilmente estendidas para acomodar novos aplicativos ou funções.