



**AS OPORTUNIDADES E DESAFIOS NA IMPLANTAÇÃO DAS TECNOLOGIAS
UTILIZADAS POR PROFISSIONAIS CONTÁBEIS SOB A ÓTICA DA TEORIA
CONTINGENCIAL**

Luciano Gomes dos Reis

Doutor em Ciências Contábeis (USP)
Universidade Estadual de Londrina (UEL)
e-mail: lucianoreis@uel.br

Julia Justo Ribeiro

Graduada em Ciências Contábeis (UEL)
Universidade Estadual de Londrina (UEL)
e-mail: julia.justro.roberto@uel.br

Nycole Cortez Lucof

Graduada em Ciências Contábeis (UEL)
Universidade Estadual de Londrina (UEL)
e-mail: nycole.cortez.lucof@uel.br

Luciano Toshihide Matsumoto

Graduado em Ciências Contábeis (UEL)
Universidade Estadual de Londrina (UEL)
e-mail: lucianotmatsumoto@gmail.com

RESUMO: O presente artigo tem o objetivo verificar, sob a ótica da Teoria Contingencial, quais as oportunidades e os desafios enfrentados pelos profissionais contábeis na implantação de novas tecnologias no exercício de suas atribuições cotidianas nas empresas de serviços contábeis da região metropolitana de Londrina/PR. Utilizou-se a metodologia descritiva, através do método de pesquisa de campo, pelo processo de levantamento de dados. Verificou-se que, diante de uma contingência e de situações de desafios e oportunidades, foram adotadas pelas empresas novas ferramentas e posturas frentes às tecnologias nas rotinas contábeis. Foi constatado que houve desafios na implantação das novas tecnologias, mas que elas também causaram mais impactos oportunos futuros do que inoportunos aos escritórios. Verificou-se também que os escritórios já utilizavam algumas tecnologias antes mesmo da pandemia da Covid-19, mas que ela os levou a buscarem implantar novas tecnologias que pudessem auxiliá-los na rotina das atividades realizadas pelos profissionais contábeis, causando um impacto positivo para a rotina dos escritórios de serviços contábeis.

Palavras chave: Contingência. Tecnologia. Profissionais Contábeis.

ABSTRACT: This article aims to verify, from the perspective of Contingency Theory, the opportunities and challenges faced by accounting professionals in implementing new technologies in the exercise of their daily duties in accounting services firms in the metropolitan region of Londrina/PR. The descriptive methodology was used, through the field research method, through the data collection process. It was found that, in the face of a contingency and situations of challenges and opportunities, companies adopted new tools and postures regarding technologies in accounting routines. It was found that there were challenges in the



implementation of new technologies, but that they also caused more timely impacts in the future than inopportune ones on the offices. It was also found that the offices were already using some technologies even before the Covid-19 pandemic, but that it led them to seek to implement new technologies that could assist them in the routine of activities carried out by accounting professionals, causing a positive impact on the routine of accounting services offices.

Keywords: Contingency. Technology. Accounting Professionals

1. INTRODUÇÃO

Em decorrência do acelerado avanço tecnológico que ocorreu nos últimos anos no cenário mundial nas mais diversas áreas de atuação, era de se esperar que em algum momento a profissão contábil também seria afetada por essas inovações. Nos últimos anos, cada vez mais novas tecnologias estão sendo desenvolvidas e aplicadas na área contábil, provocando mudanças nas atividades realizadas pelos contadores (Colares, 2021, p. 30).

Uma mudança significativa ocorreu com o advento do ajuste SINIEF 07/05, de 30 de setembro de 2005 por meio da instituição da Nota Fiscal Eletrônica e do Programa de Aceleração do Crescimento do Governo Federal (PAC 2007-2010) através do *Decreto nº 6.022* (2007), com a instituição do Sistema Público de Escrituração Digital - SPED que permitiu a modernização da transmissão de dados entre estabelecimentos e fisco, bem como melhorar o controle no que se refere as obrigações fiscais (Santos et al., 2020, p. 2).

Com a inovação tecnológica cada vez mais presente no cotidiano dos profissionais contábeis, esta pesquisa propõe-se a estabelecer contato com os diretores de empresas de serviços contábeis e observar como está a adesão às novas tecnologias, apontando possíveis desafios neste processo, utilizando uma amostra na região metropolitana de Londrina/PR. Uma questão que evidenciou este tema, foi o questionamento frequente sobre o futuro da profissão, onde tem-se que, para uma função ter mais chances de ser substituída, uma das características existentes nesse exercício são as tarefas repetitivas e mecânicas (Santos et al., 2020, p. 2).

Diante do exposto, alguns profissionais questionam o fim da profissão contábil e a substituição de seus postos por robôs, mas a tendência é que os trabalhos manuais e repetitivos sejam sim substituídos, porém o contador tem um papel importantíssimo frente a sua responsabilidade profissional (Borges & Miranda, 2009, p. 6). Desta forma, o trabalho do contador consultivo sempre será uma peça fundamental no desenvolvimento das suas atividades.

Considerando as informações evidenciadas, diante dos desafios e oportunidades tecnológicas da área contábil, surgiu a seguinte questão de pesquisa: Sob a ótica da Teoria Contingencial, quais as oportunidades e os desafios enfrentados pelos profissionais contábeis na implantação de novas tecnologias na realização das atividades cotidianas? A partir do questionamento, o presente trabalho tem como objetivo verificar quais as oportunidades e os desafios enfrentados pelos profissionais contábeis na implantação de novas tecnologias no exercício de suas atribuições cotidianas nas empresas de serviços contábeis da região metropolitana de Londrina/PR sob a ótica da Teoria Contingencial.

Em resumo, a proposta visa compreender quais as adversidades no processo de implantação, visto que, na contabilidade, as práticas contábeis são inevitavelmente alteradas e seguem a tendência da digitalização e automação, com o objetivo de atender às necessidades de mudanças (Wicaksono et al., 2020, p. 538-543).

O tema da pesquisa foi escolhido com a finalidade de verificar a utilização da tecnologia, relacionando os processos de implantação de novos sistemas de informação integrados e os



desafios encontrados nesse processo, buscando a automação do sistema contábil e fiscal. Scott (2009) apresenta a perspectiva de que o trabalho em papel está cada vez mais sendo eliminado pela tecnologia e isso estimula os profissionais contábeis a inovarem seus processos repetitivos e quebrar padrões de trabalho. Portanto, o profissional tem a possibilidade de focar no que realmente importa ao usuário, que é fornecer uma gestão completa, com formas de fomentar o negócio e atingir os objetivos do cliente. Diante disso, se faz necessário o aprofundamento do tema nesse processo de implantação de softwares nas empresas de serviços contábeis para entender como está ocorrendo o processo e quais os desafios que os gestores encontram no percurso. A pesquisa espera contribuir, após o levantamento dos dados, trazendo a perspectiva dos profissionais diante das mudanças. Ademais, o estudo também irá apresentar a realidade vivida pelas empresas de serviços contábeis da região metropolitana de Londrina, localizada ao norte do estado do Paraná, e os desafios no processo de implantação.

2. REVISÃO TEÓRICA

Neste tópico serão apresentadas outras pesquisas que serviram de base para o desenvolvimento do presente artigo, evidenciando a aplicabilidade da tecnologia na contabilidade ao longo dos últimos anos, as evidências da teoria contingencial e outras informações que corroboram com a pesquisa.

2.1 Tecnologias Aplicadas às Rotinas Contábeis

Em relação as tecnologias aplicadas ao setor contábil, Franco *et al.* (2020) afirma que as obrigações da contabilidade giram em torno dos sistemas integrados de gestão, os softwares contábeis, e é indispensável na rotina do escritório. Ainda, nesse estudo, foi constatada a importância dos sistemas na automação, agilidade, qualidade e desempenho do trabalho entregue ao cliente.

Sendo assim, Sonego (2019) lista as diversas formas de tecnologia que estão presentes nos escritórios, onde as obrigações contábeis são acompanhadas por meio do *Enterprise Resource Planning* (ERP), inteligência artificial, sistemas de armazenagem em nuvens, certificados digitais, entre outros.

Devido ao decorrente crescimento do uso dos sistemas integrados de gestão, no mercado atual, há várias empresas dedicadas à automação contábil, que desenvolvem sistemas de controle das obrigações acessórias, gerenciamento de processos, integrações com o software contábil e gestão de certificados digitais.

Dessa forma, de acordo com Peleias (2001), uma ferramenta de ERP é o básico para a execução dos serviços contábeis. Com o sistema automatizado, o profissional reduz os prazos de fechamento dos seus clientes, aumenta a confiabilidade da informação gerada e dos impostos apurados.

Além disso, a inteligência artificial, apontada como a causa do desaparecimento de várias profissões, também vem auxiliando as rotinas que demandam tempo. Trata-se de uma tecnologia radical, pois tem conhecimento das mais diversas áreas do conhecimento e adquire competências gerais, conforme as informações são repassadas. Apesar disso, a IA não tem a capacidade de substituir a mente humana, mas, através da sua devida programação, é capaz de executar tarefas com êxito, que antes seriam executadas apenas pelos humanos (Parreira *et al.*, 2021). Dessa forma, também é possível economizar tempo em uma tarefa repetitiva e focar em tarefas que demandam uma gestão mais exclusiva.



De forma auxiliar a toda essa geração de dados, há os sistemas de armazenagem em nuvens, que se trata de uma ferramenta que torna os arquivos disponíveis e armazenados, em tempo real, sem a necessidade de salas de arquivos encaixotados (Staviacz, 2020).

Também, por meio da *Medida Provisória nº 2.200-2* (2001), foi instituída a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, que garante, até os dias de hoje, uma chave-pública utilizada para autenticar e integralizar documentos que detém de validade jurídica, por meio do certificado digital. Dessa forma, é possível tratar documentos eletrônicos de forma segura.

Portanto, assim como afirma Clegg et al. (2004, p. 319) as organizações enfrentam mudanças profundas frente às novas tecnologias apresentadas, já que no cenário atual elas demandam grande conhecimento, complexidade e turbulências maiores. Além disso, diante de todas as tecnologias apresentadas, o desafio à parte é o custo dessa implantação, o treinamento dos colaboradores e o acompanhamento da legislação vigente, adequando o software às constantes mudanças.

2.2 Teoria Contingencial

A teoria da contingência estabelece que não há uma estrutura organizacional única que seja altamente efetiva para todas as organizações. A otimização da estrutura variará de acordo com determinados fatores, tais como a estratégia da organização ou o seu tamanho (Clegg et al., 1998, p.105). Neste mesmo sentido, Molinari e Guerreiro (2004) apontam que, ao focar os fatores contingentes internos e externos, como a direção, os atos tecnológicos e os ambientais, há a possibilidade de incrementar o bom andamento das organizações.

Historicamente, estudos como o de Woodward (1958, 1965) abordaram a integração da tecnologia como aspecto da ideia contingencial, enquanto Lawrence e Lorsch (1967) investigaram sobre as influências das contingências ambientais na estrutura das organizações, ou seja, como o ambiente no qual a organização está situada pode afetar a estrutura destas organizações. Mais recentemente, Chen (2008) avaliou a aplicabilidade da teoria da contingência nas questões relativas à orçamento de capital das empresas, chegando a conclusão que ajustes realizados segundo essa teoria podem estar associados a satisfação da empresa com o processo orçamentário.

De acordo com Chiavenato (2021), a palavra contingência trata-se de uma proposição cuja veracidade só será evidenciada através da prática e pela experiência, e não pela razão; não existe apenas uma estratégia que leve a organização aos seus objetivos, que são mutáveis e variáveis; assim como não existe apenas um ambiente, que também é mutável e variável.

Segundo Maçães (2014) a Teoria Contingencial apresenta uma nova abordagem dentro da Teoria Geral da Administração, uma vez que, as abordagens clássicas da Administração possuem uma única visão de como deve ser a forma de gerenciamento organizacional, sendo esse válido para todas as organizações. Enquanto, a Teoria Contingencial assume que cada organização é única e que não existe uma única forma de gerenciamento. Ainda, ele destaca que cada empresa tem uma forma de gestão individual eficaz e que é estabelecida pelos próprios gestores, através de diversos fatores contingenciais. Por sua vez, de acordo com Riveira (1995) a Teoria Contingencial busca compreender como esses fatores impactam nas organizações e procura solucionar as limitações ocasionadas por esses fatores.

Conforme exemplifica Clegg et al. (1998) dentre um dos fatores que podem impactar a organização estão os fatores contingências, que podem ser identificados em diversas categorias, seja na estratégia adotada, no tamanho da organização, na incerteza em relação às tarefas



realizadas ou nas tecnologias utilizadas. Sendo esses fatores capazes de influenciar o ambiente no qual a entidade está inserida. Dessa forma, para que a organização consiga solucionar as limitações impostas pelos fatores contingenciais, é necessário que a entidade seja adaptável ao seu ambiente, adequando sua estrutura e os fatores contingências em relação a ele.

A tarefa da pesquisa contingencial é identificar o fator ou os fatores contingenciais particulares aos quais cada aspecto da estrutura organizacional precisa adequar-se (Clegg et al., 1998, p.106).

Da mesma forma ocorre nas rotinas das organizações contábeis aos quais necessitam adaptar-se frente às constantes exigências impostas e estarem aptas a realizarem mudanças necessárias para atendê-las dentro de seus prazos estipulados. Como visto em estudos dos primórdios da teoria contingencial, como Woodward (1958, 1965), a tecnologia pode ser considerada um fator contingencial, que pode afetar a estrutura e a forma pela qual as organizações realizam seus processos de gestão.

2.3 Estudos Anteriores

A tecnologia da informação é um tema no cotidiano da sociedade. A afirmação de que “O mundo digital está em constante evolução e era esperado que logo entraria nos serviços de contabilidade.” (Albuquerque Filho & Lopes, 2021, p. 3) sustenta o ponto de vista das transformações a partir das novas tecnologias, que melhoraram a praticidade de relatar os dados de forma rápida e confiável. Segundo Grabski et al, (2009 *apud* Pervan e Dropulić, 2019, p. 21), no início da década de 1990 as grandes empresas já começaram a adquirir sistemas de ERP (*Enterprise Resource Planning*, traduzindo, os sistemas de Planejamento de Recursos Empresariais), e no início do século XXI cerca de 90% das grandes empresas já possuíam sistemas ERP implementados. Diante disso, segundo Oliveira (2014), “[..], a contabilidade começa a exercer um papel mais ativo nas organizações, atuando de forma estratégica e com foco no crescimento e sustentabilidade organizacional.” (*apud* Santos et al., 2020, p. 4).

O artigo realizado por Albuquerque Filho e Lopes (2021), apresenta os benefícios e as dificuldades ao implementar o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED) utilizando diversas variáveis e traz a base de pesquisa relacionando uma nova tecnologia e os seus prós e contras, assim como os seus processos de implantação e implementação. Evidencia-se que, o uso dessa tecnologia, é responsável por informações de qualidade, consistência e confiabilidade na emissão de escriturações em seus benefícios e desafios com a falta de conhecimento sobre softwares da área e a falta de suporte para dúvidas (Albuquerque Filho & Lopes, 2021). Com essa base, reafirma-se que a contabilidade “[...] passará por grandes evoluções nos próximos anos, especialmente [...] por sofrer um grande impacto causado pelos avanços da TI.” (Santos et al., 2020, p. 4) e faz-se necessário os estudos nessas áreas frente às novas tecnologias e suas implantações.

Por sua vez, o estudo realizado por Novaes et al. (2020) teve como objetivo identificar as oportunidades e desafios na implantação do SPED levando em consideração a perspectiva dos profissionais contábeis, atuantes nas empresas de serviços contábeis localizadas na região norte do Paraná, sob análise da ótica da teoria contingencial, uma vez que, para Novaes et al. (2020) os fatores contingenciais “tecnologia” e “ambiente” impactam a rotina de trabalho dos profissionais contábeis. Para a realização da pesquisa, foram analisados mediante estatística descritiva um total de 92 questionários. A pesquisa evidenciou a preocupação dos profissionais contábeis em relação à agilidade dos trabalhos executados e as dificuldades da adaptação na implantação das novas tecnologias. Apesar disso, os respectivos usuários da plataforma consideram-se aptos em seu manuseio. Ainda, Novaes et al. (2020) destaca que houve



investimentos das empresas em fornecer cursos e treinamentos aos colaboradores com o objetivo de facilitar o uso do programa.

O presente estudo tem como principal base de referência o artigo citado anteriormente dos autores Novaes et al. (2020). Dessa forma, a artigo apresentado buscará fazer um estudo comparativo entre as pesquisas, visto que no decorrer dos últimos anos, ocorreram mudanças significativas na forma de trabalho das empresas, ocasionadas pelo fator da Pandemia da COVID-19 e, como um dos principais efeitos da pandemia, a inserção de novas tecnologias de forma mais incisiva, por necessidade em função das questões do isolamento social. Segundo Lôbo et al. (2023), durante esse período de isolamento social, os gestores dos escritórios de contabilidade desenvolveram estratégias de inovações, não apenas em tecnologias digitais, mas também nos serviços prestados e nos processos de atendimento ao cliente, alterando a rotina dos escritórios de contabilidade. Dessa forma, a principal contribuição deste artigo é apresentar o impacto destas inovações tecnológicas que surgiram durante e após o período da Pandemia da COVID-19 nas rotinas contábeis, sob a ótica dos fatores contingenciais.

3. METODOLOGIA

Para a realização do presente estudo e visando responder à questão de pesquisa e atingir o objetivo apresentado, a metodologia utilizada foi desenvolvida com base nos seguintes aspectos e etapas: definição do tipo de pesquisa; delimitação da população e amostra; seleção do instrumento da pesquisa e, por fim, realização da análise dos dados coletados.

Trata-se de uma pesquisa do tipo descritiva, utilizando-se do método de pesquisa de campo, pelo processo de levantamento. Segundo Prodanov e Freitas (2013) a pesquisa de campo é aquela realizada com o propósito de coletar informações e obter conhecimentos a respeito de algum problema que irá ser estudado ou de uma hipótese a ser comprovado e/ou rejeitada. Já, para Silva (2017), a pesquisa de campo consiste na coleta de dados e informações de forma direta, no próprio local onde acontecem os fatos que serão estudados. Ainda, para Prodanov e Freitas (2013) a pesquisa do tipo levantamento é aquela em que ocorre questionamentos diretos a um determinado grupo de pessoas sobre os fatos a serem estudados.

Para delimitação da população e amostra, a pesquisa foi realizada junto aos profissionais contábeis das empresas de serviços contábeis localizadas na região metropolitana de Londrina, no estado do Paraná.

Para realizar a pesquisa de campo, utilizou-se como instrumento de pesquisa o questionário. Para Silva (2017) o questionário pode-se ser definido como “um conjunto ordenado e consistente de perguntas a respeito de variáveis, e situações, que se deseja medir, ou descrever.” Além disso, o questionário deve-se ser formulado de tal modo que seja objetivo, com cuidado para não despertar dúvidas e ambiguidades nas respostas e ser formatado para apresentar as questões de forma embaralhada, com o objetivo de evitar o viés. Faz-se necessário que o questionário seja previamente testado a um pequeno grupo, para posteriormente aplicá-lo à toda a amostragem; esse teste prévio permite a avaliação e, se necessário, uma revisão e aplicação de ajustes (Severino, 2014, p. 109).

Em decorrência dos resultados coletados após a aplicação dos questionários, será realizada a organização dos dados obtidos para a análise dos resultados, de forma qualitativa, sendo analisados utilizando-se do método indutivo. Para analisar, compreender e interpretar um material qualitativo faz-se necessário superar a tendência ingênua a acreditar que a interpretação dos dados será mostrada espontaneamente ao pesquisador, é preciso penetrar nos significados que os atores sociais compartilham na vivência de sua realidade (Gerhardt & Silveira, 2009, p.



84). Segundo Prodanov e Freitas (2013), no método indutivo, a premissa deverá partir da observação dos fatos (respostas do questionário) que deverá ser aprofundada, com o objetivo de generalizar as respostas em um denominador comum, verificado através dos fatos.

Sendo assim, foram aplicados os questionários contendo 19 questões em formato *Likert* de 5 pontos, com respostas entre “Concordo Totalmente”, equivalente aos 5 pontos; e “Discordo Totalmente”, equivalente a 1 ponto da escala. Além disso, terá 4 questões objetivas para a identificação do perfil do respondente e 9 questões afirmativas onde o respondente poderá indicar quais tecnologias foram implantadas no ambiente corporativo. Ao final do questionário, há um campo aberto para as considerações finais, caso se façam necessárias.

Os questionamentos foram elaborados com base nas possíveis oportunidades e desafios enfrentados no processo de inovação tecnológica nos escritórios de contabilidade da região metropolitana de Londrina, levando em consideração os fatores contingenciais que provocaram adaptações nas rotinas.

Dessa forma, o questionário final ficou dividido em quatro etapas: As questões de 1 a 4 retratam o perfil do respondente, compreendendo o gênero, a faixa etária, o tempo de atuação na área e a área de atuação, e refere-se à primeira etapa do questionário.

Na segunda etapa, a questão 5 identifica quais tecnologias foram implantadas ou já eram utilizadas na empresa, apresentando 3 opções de resposta: “Já utilizava antes da pandemia”; “Implantou durante a pandemia” e “Não utiliza”. Já na terceira etapa, na questão 6, o respondente deveria utilizar a escala *Likert* de 5 pontos para responder 19 questões que identificam as oportunidades e desafios enfrentados durante o uso das tecnologias e os processos de implantação dessas tecnologias no escritório contábil.

Por fim, na quarta e última etapa, o respondente fica à vontade para adicionar ou não comentários a respeito das inovações tecnológicas que eventualmente impactaram a rotina do escritório e que não tenham sido devidamente citadas nas etapas anteriores.

Posteriormente à aplicação dos questionários, os dados coletados foram analisados com o objetivo de responder à questão de pesquisa deste estudo. Todas as análises foram realizadas de forma estritamente acadêmica, e nenhum dado pessoal ou sensível do respondente foi coletado.

Ao realizar a análise e estudo dos dados, foram utilizadas tabelas do software *Microsoft Excel*, averiguando quantidade e percentual.

4. ESTUDO DOS DADOS

Neste tópico serão evidenciados os resultados obtidos por meio da aplicação de questionários via *Google Forms*, da qual a amostra compõe-se de 34 respondentes que foram considerados válidos para a análise.

No processo de aplicação dos questionários, foram solicitadas as respostas de proprietários de escritórios de contabilidade e aos encarregados dos departamentos contábil, fiscal e do departamento pessoal localizados na região metropolitana de Londrina/PR.

Na primeira etapa do questionário, procurando traçar o perfil do respondente em relação ao gênero, constata-se uma predominância do gênero masculino, representado por 61,80% do número total de respondentes; os outros 38,20% são do gênero feminino, conforme a *Tabela 1*. O setor de atuação dos respondentes é integralmente do setor privado, não havendo respondentes do setor público.



Tabela 1 – Gênero dos respondentes

Genêro	(%) Percentual
Masculino	61,80%
Feminino	38,20%
Total	100%

Na *Tabela 2*, observa-se a idade dos respondentes do questionário e constata-se uma predominância de usuários na faixa etária entre 25 até 34 anos (38,20%).

Tabela 2 – Faixa etária dos respondentes

Faixa etária	(%) Percentual
Entre 18 até 24 anos	2,90%
Entre 25 até 34 anos	38,20%
Entre 35 até 44 anos	29,40%
Entre 45 até 54 anos	17,60%
Entre 55 até 64 anos	11,80%
Total	100%

Já a *Tabela 3* evidencia o tempo de atuação dos respondentes na área. O espaço de tempo foi dividido em 7 faixas: intervalos entre 4 anos até 31 anos ou mais na área. Observou-se que não há uma predominância de tempo que se sobressai entre as demais respostas coletadas, sendo igualitário o tempo de atuação entre de 16 até 20 anos e entre 26 até 30 anos. Dessa mesma forma, existe igualdade de tempo entre os anos de 6 até 10 anos e entre 31 anos ou mais.

Porém, verificou-se que os respondentes possuem uma predominante experiência na área, com mais de 5 anos de atuação, sendo as maiores porcentagens observadas (26,50% e 17,60%).



Tabela 3 – Tempo de atuação na área

Tempo de atuação na área	(%) Percentual
De 1 até 5 anos	5,90%
De 6 até 10 anos	17,60%
De 11 até 15 anos	26,50%
De 16 até 20 anos	11,80%
De 21 até 25 anos	8,80%
De 26 até 30 anos	11,80%
De 31 anos ou mais	17,60%
Total	100%

Seguindo para a *Tabela 4*, onde foi questionada qual a área de atuação aos participantes, havia respostas-padrão, porém o respondente poderia adicionar uma área de atuação que não havia sido citada nas opções apresentadas. Analisando as respostas, observa-se que a área de atuação no “Fiscal, Contábil e Departamento Pessoal” foi a mais expressiva, com 29,40% das respostas. Outro dado interessante que foi obtido através da tabela, é que 47% dos respondentes atuam em apenas uma área, enquanto os outros 52,80% atuam em duas ou mais áreas no escritório contábil.

Tabela 4 - Área de atuação dos respondentes

Área de atuação	(%) Percentual
Fiscal	11,80%
Contábil	17,60%
Departamento Pessoal	11,80%
Fiscal e Contábil	14,70%
Fiscal e Departamento Pessoal	2,90%
Fiscal, Contábil e Departamento Pessoal	29,40%
Departamento Pessoal, Legalização, Administrativo, Marketing, Gestão, Comercial	2,90%
Gestor de Empresa Contábil	2,90%
Direção	2,90%
Gestão Operacional	2,90%
Total	100%

Avançando para a segunda etapa, os participantes identificaram quais tecnologias já eram utilizadas nas rotinas do escritório antes da pandemia, quais foram implantadas durante a pandemia e quais não são utilizadas pela empresa. Conforme demonstrado na *Tabela 5*, dentre as tecnologias apresentadas, houve implantações durante a pandemia, evidenciando que os escritórios sentiram a necessidade de implementar inovações tecnológicas à rotina de trabalho, em decorrência das adversidades da pandemia de COVID-19.



Tabela 5 – Indique quais as tecnologias apresentadas abaixo foram implantadas ou já eram utilizadas na empresa

Indique quais das tecnologias apresentadas abaixo foram implantadas ou já eram utilizadas na empresa.	Já utilizava antes da pandemia	Implantou durante a pandemia	Não utilizava
ERP - Enterprise Resource Planning	19	2	13
SPED - Sistema Pùblico de Escrituração Digital	33	-	1
IA - Inteligência Artificial	-	9	25
Sistema de armazenagem em nuvens	26	4	4
Certificado digital	34	-	-
Ferramentas de atendimento <i>on-line</i>	20	10	4
Aplicativos de gestão contábil para <i>smartphones</i>	3	13	18
Softwares de integração - contábil, fiscal e departamento pessoal	29	4	1
IPC Brasil - Infraestrutura de Chaves Pùblicas Brasileiras	21	2	11
Sistemas automatizados (robôs) que coletam e atualizam informações (Ex.: XML de notas fiscais, pagamentos e pendências)	23	8	3
Sistemas que realizam validações de arquivos digitais	26	7	1

Na terceira etapa, os respondentes indicaram, utilizando uma escala *Likert*, as oportunidades e desafios que surgiram durante o uso das tecnologias e das suas respectivas implantações, conforme podemos observar na *Tabela 6*.

Segundo Oliveira et al. (2015), as organizações são impactadas e influenciadas pelo ambiente em que estão inseridas e, dessa forma, observou-se que a pandemia da Covid-19 impactou positivamente 94% dos escritórios de contabilidade, que tiverem que implantar em sua rotina alguma nova tecnologia que pudesse auxiliá-los no dia a dia.

Da mesma forma, verificou-se que a implantação dessas novas tecnologias, para a maioria predominante dos respondentes, causou um impacto positivo para a rotina do escritório. Observou-se, por exemplo, que antes da pandemia, nenhuma empresa adotava ferramentas de Inteligência Artificial, sendo que, após a contingência, um total de 9 empresas implementaram a tecnologia da IA nas suas rotinas.

De acordo com Clegg et al. (1998), a otimização das estruturas organizacionais mudará de acordo com determinados fatores, tal como a pandemia, que se mostrou um fator determinante para a adoção de novas ferramentas no cotidiano da empresa. Sendo assim, diante de uma contingência, um fato de eventualidade, foram adotadas novas ferramentas e posturas frente à tecnologia.

Constatou-se que, em geral, as novas tecnologias implantadas e utilizadas pelos escritórios se mostram ser uma ferramenta benéfica para as empresas, contribuindo para a melhoria do trabalho realizado por eles.



Tabela 6 - Responda às questões abaixo, considerando as oportunidades e desafios durante o uso das tecnologias e os processos de implantação no escritório.

Responda às questões abaixo, considerando as oportunidades e desafios durante o uso das tecnologias e os processos de implantação no escritório.	Discordo Totalmente	Discordo Parcialmente	Não concordo, nem discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Totalmente	Total
No período decorrente da Pandemia da COVID-19, houve implantações de novas tecnologias que impactaram as rotinas do escritório de contabilidade de forma positiva.	2,94%	5,88%	2,94%	32,35%	55,88%	100%
A inserção de novas tecnologias no ambiente de trabalho trouxe influência positiva.	2,94%	2,94%	8,82%	17,65%	67,65%	100%
A empresa implantou um modelo de estrutura flexível (trabalho híbrido) considerando as mudanças decorrentes da Pandemia da COVID-19.	29,41%	11,76%	5,88%	14,71%	38,24%	100%
A implantação das novas tecnologias ocasionou aumento na complexidade do ambiente de trabalho.	17,65%	17,65%	26,47%	35,29%	2,94%	100%
As novas tecnologias implantadas provocaram uma ambiente de trabalho mais dinâmico.	2,94%	5,88%	14,71%	38,24%	38,24%	100%
As novas tecnologias implantadas possibilitaram agilizar o processamento e o acesso aos dados utilizados para realizar as tarefas rotineiras.	5,88%	-	-	23,53%	70,59%	100%
As novas tecnologias implantadas conseguiram aumentar a confiabilidade das informações utilizadas.	2,94%	2,94%	11,76%	35,29%	47,06%	100%
As novas tecnologias implantadas causaram a diminuição de erros contábeis e divergências de informações.	2,94%	5,88%	17,65%	29,41%	44,12%	100%
O uso dessas novas tecnologias reduziu as etapas de trabalhos dos profissionais.	8,82%	-	14,71%	38,24%	38,24%	100%
O uso dessas novas tecnologias proporcionou a redução de custos do escritório.	14,71%	17,65%	5,88%	32,35%	29,41%	100%
As novas tecnologias implantadas resultaram em avanços na realização e nas entregas das tarefas feitas rotineiramente na empresa.	5,88%	-	-	29,41%	64,71%	100%
Os profissionais se consideram aptos para utilizar as novas tecnologias implantadas.	5,88%	2,94%	14,71%	52,94%	23,53%	100%
A empresa está totalmente adaptada as novas tecnologias implantadas.	2,94%	5,88%	11,76%	44,12%	35,29%	100%
A empresa ofereceu cursos/capacitação para os profissionais para o aprendizado no manuseio dessas novas tecnologias.	5,88%	5,88%	11,76%	26,47%	50,00%	100%
Ocorreram dificuldades na implantação das novas tecnologias.	2,94%	11,76%	14,71%	47,06%	23,53%	100%
As novas tecnologias demandam maior capacitação e conhecimento dos profissionais para o manuseio do que as tarefas manuais.	-	5,88%	20,59%	32,35%	41,18%	100%
As novas tecnologias exigem uma maior cautela do profissional.	8,82%	5,88%	14,71%	35,29%	35,29%	100%
A pandemia contribuiu para a adoção de novas rotinas no escritório contábil, com a utilização de novas tecnologias.	8,82%	2,94%	2,94%	26,47%	58,82%	100%
Os órgãos governamentais, com a adoção das obrigações acessórias, obrigou a adoção de novas tecnologias no ambiente corporativo.	2,94%	5,88%	-	29,41%	61,76%	100%

Por fim, na quarta e última etapa, os participantes ficaram à vontade para adicionar comentários a respeito do tema tratado no questionário. Dentre as respostas, mostrou-se que a tecnologia, em pontos positivos, permitiu um aprimoramento na confiabilidade dos dados e o controle em tempo real das obrigações acessórios das empresas. Foram citados também os sistemas de recepção e envio de documentação, entre cliente e escritório, que causa um impacto positivo na economia de tempo e recursos. Outro ponto positivo é a expectativa, que já é uma realidade em alguns casos, da inteligência artificial revolucionar a forma de leitura digital de documentos e lançamentos contábeis. As ferramentas de validações de regras tributárias também foram apontadas como ponto positivo, principalmente pelo constante aprimoramento na assertividade.

Além dos pontos positivos, também foram citados alguns pontos negativos, sendo eles, o mais recorrente, a resistência de pessoas mais conservadoras à adesão das novas tecnologias, especialmente nas inovações implantadas durante a pandemia, que seguiram na rotina da empresa pós pandemia; essa resistência pode acarretar perda de eficiência e atrasar a entrega da demanda ao cliente. Além disso, de acordo com os comentários, nem todos os softwares são 100% confiáveis, sendo necessária a conferência manual dos registros automatizados; uma explicação que seria plausível é a configuração incorreta do software, que é uma etapa de muita importância para o bom funcionamento do programa. Outro ponto negativo vem da parte do fisco, que cada vez aumenta mais a demanda de obrigações acessórias às empresas, sobrecregendo os escritórios contábeis, que, por sua vez, tem seus custos de operação elevados devido às novas demandas. Além disso, por muitas vezes o acesso à informação, por parte dos escritórios contábeis, é restrinido e por vezes os validadores e portais da Receita Federal Brasileira não funcionam em sua integridade operacional, gerando atrasos na rotina do escritório.



Ademais, os respondentes apontaram pontos de controle para o bom funcionamento das tecnologias e êxito nas implantações, sendo eles: o devido reconhecimento do capital humano, para incentivar o funcionário na atualização e inovação das rotinas; a preocupação com os transtornos mentais decorrentes da pressão do dia a dia, como ansiedade, estresse e Síndrome de *Burnout*. Também é importante frisar que toda implantação bem-sucedida depende de um bom planejamento prévio, profissionais qualificados e equipamentos eficientes. Dessa forma, será possível mensurar e avaliar a eficácia das inovações tecnológicas, bem como seus resultados empíricos.

O presente estudo teve como principal base de referência o artigo de Novaes et al. (2020), buscando fazer um comparativo entre as pesquisas. Verifica-se, pelos resultados alcançados, que o presente artigo corrobora com artigo citado anteriormente, visto que, com a análise das respostas obtidas, há uma congruência de resultados.

Percebe-se nos resultados analisados deste presente estudo, assim como no estudo de referência, que ocorreram dificuldades na implantação de novas tecnologias, mas que também proporcionaram resultados posteriores positivos advindo dessas tecnologias. Embora os fatores contingenciais dos estudos fossem diferentes, a reação dos profissionais da área contábil em relação a estes fatores ocorreu de forma semelhante, o que proporciona indícios de que os profissionais da área contábil, inseridos no ambiente brasileiro que possui alto índice de mudanças, encontra-se apto a enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades oriundas do ambiente no qual estão operando, cientes de que as tecnologias apresentadas neste estudo também provocaram mudanças no ambiente empresarial como um todo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo científico teve como objetivo verificar quais as oportunidades e os desafios enfrentados pelos profissionais contábeis na implantação de novas tecnologias no exercício de suas atribuições cotidianas nas empresas de serviços contábeis da região metropolitana de Londrina/PR sob a ótica da Teoria Contingencial.

Da mesma forma, o estudo realizado teve como questão de pesquisa averiguar: Sob a ótica da Teoria Contingencial, quais as oportunidades e os desafios enfrentados pelos profissionais contábeis na implantação de novas tecnologias na realização das atividades cotidianas?

Desempenhando o objetivo proposto na pesquisa e respondendo à questão de pesquisa, conforme constatado, houve desafios na implantação dessas novas tecnologias, mas que elas também causaram mais impactos oportunos futuros do que inoportunos aos escritórios.

Verificou-se também, que todas os escritórios de contabilidade analisados já utilizavam alguma tecnologia antes mesmo da pandemia da Covid-19. Mas, averiguou-se também, que a pandemia levou os escritórios a buscarem a implantação de novas tecnologias que possuem auxiliá-los na rotina das atividades realizadas pelos profissionais.

Como limitação do estudo tem-se que, os resultados aqui apresentados referem-se apenas ao período e à região pesquisada, não podendo apresentar uma generalização dos resultados a todos os profissionais contábeis do país, embora tenha gerado indícios a respeito do comportamento do profissional contábil frente ao processo de mudança tecnológica.

Como oportunidades para pesquisas futuras, sugere-se a realização de estudos em outras regiões do país, visando detectar se este processo de adaptação ocorre de forma semelhante ou seria influenciada por fatores culturais. O processo de mudança tecnológica também pode ser objeto de estudo por intermédio de outras teorias, como a Teoria Institucional, proporcionando outros *insights* não captados pela abordagem da Teoria Contingencial.



REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE FILHO, Antônio Rodrigues; LOPES, Francisco Johny Rodrigues. (2021). Benefícios e dificuldades a partir da implementação do SPED: um estudo com profissionais de contabilidade. *Navus*, v. 11, p. 01-15. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7955998>.
- BORGES, Viviane Aparecida Almeida de Souza; MIRANDA, Carla Cristina Ferreira de. (2009). *A Contabilidade na era digital.* UNIVAP. http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2009/anais/arquivos/0243_0799_01.pdf.
- Decreto n. 6.022. (2007). *Institui o Sistema Público de Escrituração Digital – Sped.* https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6022.htm.
- Medida Provisória n. 2.200-2. (2001). *Institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, transforma o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação em autarquia, e dá outras providências.* https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/antigas_2001/2200-2.htm.
- Chen, S. DCF Techniques and Nonfinancial Measures in Capital Budgeting: A Contingency Approach Analysis. (2008). *Behavioral Research in Accounting*, v. 20, n. 1, p.13-29. doi:10.2308/bria.2008.20.1.13.
- CHIAVENATO, Idalberto. (2021). Teoria Geral da Administração – Vol. 2. São Paulo: Grupo GEN. E-book. ISBN 9786559770625. <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770625/>.
- CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD. W. R. (Orgs.). (1998). *Handbook de estudos organizacionais: modelos de análise e novas questões em estudos organizacionais.* 1a. ed. São Paulo: Atlas, V.1.
- CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD. W. R. (Orgs.). (2004). *Handbook de estudos organizacionais: ação e análise organizacionais.* 1. ed. São Paulo: Atlas. V.3.
- COLARES, Ana Carolina Vasconcelos (org.). (2021). *Contabilidade Contemporânea Aplicada.* Ponta Grossa: Editora Yay. E-book. ISBN: 978-65-88580-40-0. https://books.google.com.br/books?id=E7tvEAAAQBAJ&pg=PA45&dg=tecnologia+e+contabilidade&hl=pt-BR&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwi-NCW-8r_AhUqr5UCHWdZA6Y4HhDoAXoECAEQAg#v=onepage&q&f=true.
- 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. *CAFI*, v. 4, n.1, p. 55–73. DOI: 10.23925/cafi.v4i1.51225.
- GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. (2009). Métodos de Pesquisa. *Rio Grande do Sul: UFRGS.* <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>.
- Lawrence, P. R., & Lorsch, J. W. (1967). Differentiation and integration in complex organizations. *Administrative science quarterly*, 1-47.



LÔBO, Daiane Gomes; ROCHA, Maria Regina Teixeira da; SANTOS, Gabriel Machado; JÚNIOR, Francisco Gilson Rebouças Pôrto; LEÃO, Gilmar Teixeira; DOZZA, Marcos Antonio. (2023). ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO EM ESCRITÓRIOS DE CONTABILIDADE NA CIDADE DE DIANÓPOLIS (TO) EM TEMPOS DE PANDEMIA. *Revista Foco, Curitiba, Volume 16, No. 4, e1518.* [https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/1518.](https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/1518)

MAÇÃES, Manuel Alberto Ramos. (2018). *Manual de Gestão Moderna. Teoria e Prática. 2. ed.* Portugal: Editora Conjuntura Actual. E-book. https://books.google.com.br/books?id=J2pWDwAAQBAJ&pg=PT59&dq=teoria+contingencial&hl=pt-BR&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwiy3_Tmicv_AhVhA7kGHWfkAB84FBDoAXoECAgQAg#v=onepage&q&f=true.

Molinari, S. K. R., & Guerreiro, R. (2004). Teoria da contingência e contabilidade gerencial: um estudo de caso sobre o processo de mudança na controladoria do Banco do Brasil. In: *Congresso USP, n. 4*, São Paulo. Anais.

NOVAES, Vitória Maria Reis; FERREIRA, Letícia Oliveira; MORAIS; Pâmela Luciana de; REIS, Luciano Gomes dos. (2020). Oportunidades e Desafios do SPED na Perspectivas dos Profissionais Contábeis: Uma Análise sob a Ótica da Teoria Contingencial. In: *CONGRESSO USP DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM CONTABILIDADE 17*, São Paulo. Anais [...]. <https://congressousp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/anais.html>.

OLIVEIRA, Wanderson Fernandes Modesto de; AOUAR, Walid Abbas El; BARRETO, Lais Karla da Silva; SANTOS, Osmildo Sobral dos; OLIVEIRA, Hilderline Câmara de. (2015). Da teoria clássica à contingencial: contribuições à competitividade das organizações. *Revista Raunp, Rio Grande do Norte, v. 7, n. 2, p. 43-58. ISSN 1984-4204.* <https://repositorio.unp.br/index.php/raunp/article/view/1159>.

PARREIRA, Artur; LEHMANN, Lúcia; OLIVEIRA, Mariana. (2021). O desafio das tecnologias de inteligência artificial na Educação: percepção e avaliação dos professores. *Ensaio: avaliação e políticas públicas em educação, v. 29, p. 975-999.* <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/nM9Rk8swvtDvwWNrKCZtjGn/?lang=pt>.

PELEIAS, Ivan Ricardo. (2001). Desafios e possibilidades para o contabilista no ambiente dos sistemas integrados. *Revista Brasileira de Contabilidade, São Paulo, n. 132.*

PERVAN, Ivica; DROPULIĆ, Ivana. (2019). The impact of integrated information systems on management accounting: Case of Croatia. *Management: Journal of Contemporary Management Issues, Croatia, v. 24, n. 1, p.21-38.* <https://hrcak.srce.hr/221547>.

PRODANOVID, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. (2013). Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. *Novo Hamburgo: Editora Feevale.* E-book. https://aemoodle.ufpa.br/pluginfile.php/291348/mod_resource/content/3/2.1-E-book-Metodologia-do-Trabalho-Cientifico-2.pdf.

RIVEIRA, Francisco Javier Uribe. (1995). Agir Comunicativo e Planejamento Social: uma crítica ao enfoque estratégico. *Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, p. 216.* E-book.



https://books.google.com.br/books?id=GW4uBAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=teoria+contingencial&hl=pt-BR&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwj978mjmsv_AhUzrZUCHfvCC184FBDoAXoECAYQAg#v=onepage&q=teoria%20contingencial&f=true.

SANTOS, M. I. da C.; SANTOS, R. F. dos; FILHO, P. A. M. L. (2020). Tecnologias, Comportamentos e Mudanças: as transformações no trabalho do profissional da contabilidade. In: CONGRESSO USP DE CONTABILIDADE E CONTROLADORIA, 20, São Paulo. Anais [...]. <https://congressousp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/2107.pdf>.

SCOTT, W. (2009). *The impact technology is having on the accounting professional. World conference on higher education.* <http://itpluseducation.blogspot.com/2009/09/impact-technology-is-having-on.html>.

SEVERINO, Antônio Joaquim. (2014). Metodologia do trabalho científico. *São Paulo: Cortez Editora, v. 23, p. 109.* https://www.ufrb.edu.br/ccaab/images/AEPE/Divulga%C3%A7%C3%A3o/LIVROS/Metodologia_do_Trabalho_Cient%C3%ADfico_-_1%C2%AA_Edi%C3%A7%C3%A3o__Antonio_Joaquim_Severino_-_2014.pdf.

SILVA, Antônio Carlos Ribeiro. (2017). Metodologia da pesquisa aplicada à contabilidade. 175 f. *Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis EaD) - Universidade Federal da Bahia, Salvador.* https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/24428/1/eBook_Metodologia_da_Pesquisa_APLICADA_a_Contabilidade-Ci%C3%A3ncias_Contabeis_UFBA.pdf.

SONEGO, Veridiana. (2019). A transformação digital e a contabilidade: o perfil do profissional contábil neste contexto. *Trabalho de conclusão de curso (Graduação em ciências contábeis) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Caxias do Sul.* <http://repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/11142/Veridiana%20Sonego.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

STAVIACZ, Lyandra Machado. (2020). Análise das habilidades necessárias para o perfil do profissional contábil frente aos avanços tecnológicos aplicados a contabilidade. *Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em ciências contábeis) Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma.* <http://repositorio.unesc.net/handle/1/8047>.

WICAKSONO, Aries; KARTIKASARY, Metya; SALMA, Nisrina. (2020). Analyze cloud accounting software implementation and security system for accounting in MSMES and cloud accounting software developer. In: *INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION MANAGEMENT AND TECHNOLOGY (ICIMTECH)*, [s. l.]. Proceedings [...]. [s. l.: s. n.], 2020. p. 538-543.

Woodward, J. (1958). Management and technology. *London: H. M. Stationery Office. Industrial organization – theory and practice.* New York: Oxford University.

Woodward, J. (1965). Industrial organization – theory and practice. *New York: Oxford University Press.* [Https://www.cambridge.org/core/journals/](https://www.cambridge.org/core/journals/)