

**Tecnologias, Comportamento e Mudanças: as transformações no trabalho do profissional da contabilidade**

**MARCOS IGOR DA COSTA SANTOS**

*Universidade Federal da Paraíba*

**RAYANE FARIAS DOS SANTOS**

*Universidade Federal da Paraíba*

**PAULO AMILTON MAIA LEITE FILHO**

*Universidade Federal da Paraíba*

**Resumo**

A contabilidade vem atravessando por mudanças em diferentes perspectivas, especialmente com a defrontação quanto ao progresso contínuo na tecnologia contábil. Assim, o presente estudo teve por objetivo verificar a relação entre o uso da tecnologia para o exercício da profissão contábil e as perspectivas de mudanças a serem implementadas nos escritórios de contabilidade. A amostra foi composta por 55 escritórios situados em João Pessoa/PB e como instrumento de pesquisa foi utilizado um questionário, aplicado aos gestores. Os resultados encontrados evidenciaram que as rotinas de trabalho, na maioria dos escritórios, têm suas atividades desenvolvidas de forma automatizada, apesar de manter e utilizar documentos físicos e manuais; as tecnologias adotadas estão compatíveis com as necessidades do escritório; e, as ferramentas tecnológicas mais utilizadas são *Softwares* de gestão contábil e Atendimento *on-line*. Em relação as expectativas quanto ao uso das tecnologias, as áreas mais beneficiadas com a adoção dessas ferramentas são Contábil e Fiscal; as principais tarefas automatizadas são Escrituração Contábil e Cálculo de tributos; os escritórios têm investido e pretendem continuar investindo em tecnologia, o que é justificado pela necessidade de eficiência no trabalho e, para profissão contábil, o uso das tecnologias é considerado positivo. No que se refere a percepção quanto às mudanças na profissão, constatou-se uma compreensão em relação ao efeito das mudanças nas rotinas do escritório contábil e um entendimento de que a profissão mudará na próxima década. Diante disso, esses profissionais precisarão buscar novos conhecimentos e desenvolver novas práticas, principalmente devido ao fato de que nem todos se consideram preparados para o enfrentamento das mudanças ocasionadas pelas novas tecnologias.

**Palavras-chave:** Tecnologias, Comportamento, Mudanças, Profissionais da contabilidade.

### 1 INTRODUÇÃO

A contabilidade, em seu processo de trabalho, vem passando por transformações em diferentes aspectos, que se relacionam com a convergência das normas contábeis nacionais às internacionais, mas principalmente, com o enfrentamento quanto ao avanço contínuo na tecnologia contábil, que se consolida cada vez mais rápido através da utilização de recursos e ferramentas como os Sistemas Integrados de Gestão (ERP), a Inteligência Artificial etc. (Souza, 2014).

No Brasil, especificamente, Souza (2014) destaca que com a chegada de tecnologias, tais como o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), composto pela Escrituração Contábil Digital, Escrituração Fiscal Digital e a Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), permitiu a modernização da transmissão de dados entre estabelecimentos e fisco, bem como melhorar o controle no que se refere as obrigações fiscais.

A expectativa quanto ao desenvolvimento de novas tecnologias, como a inteligência artificial e sua aplicação nos mais variados campos, tem sido apontado como uma tendência irreversível e, com isto, a previsão de que algumas atividades relacionadas ao trabalho humano poderão ser substituídas por robôs se intensifica e desperta para a necessidade de se buscar novas estratégias que visem a garantia da sobrevivência das profissões (Frey & Osborne, 2013). No que tange a profissão contábil, o envolvimento da tecnologia trará inovação e, inevitavelmente afetará e subverterá o modo tradicional de desenvolvimento das rotinas contábeis (Luo, Meng & Cai, 2018).

Scott (2009) chama atenção para o fato de que diante da perspectiva de transformação e modernização, imposta pelo processo de globalização ao mercado frente as novas tecnologias, impulsiona o setor contábil a quebrar os paradigmas do modelo tradicional caracterizado pelas atividades repetitivas, a inovar seus processos de trabalho. E, nesse sentido, a aplicação dessas tecnologias poderão resolver os pontos fracos de ineficiência e baixo valor agregado, fazendo com que os profissionais da contabilidade se voltem para um trabalho mais criativo promovendo o desenvolvimento, a inovação e garantindo a competitividade das empresas.

Na prática, o que define se uma profissão pode ser substituída no futuro não está somente relacionado ao trabalho manual, mas se as tarefas executadas são repetitivas, pois quanto mais rotineira e mecânica for a profissão, maior a probabilidade dela desaparecer. As novas demandas advindas do uso de novas tecnologias irão contribuir para que a contabilidade cumpra o seu papel no contexto social de forma a prover os usuários com informações mais úteis, inclusive no que diz respeito à avaliação de risco, e nesse sentido, os profissionais precisarão cada vez mais de novas ferramentas para aumentar a eficiência e a eficácia de suas tarefas (Hunton, 2002; Sá, 2002).

No caso específico da contabilidade, Moraes & Nagano (2009) citam a inteligência artificial como exemplo de uma tecnologia revolucionária capaz de transformar a rotina das empresas que buscam se atualizar a fim de ampliar eficiência e produtividade. A utilização de inovações tecnológicas parece ser considerada positiva, especialmente nas áreas fiscais e tributárias, já que se verifica a ocorrência de constantes modificações na legislação brasileira. Assim, se torna prioridade a necessidade de conhecer as novas tecnologias aplicáveis a profissão contábil, seja com o intuito de automatizar os comportamentos e práticas habituais ou minimizar gastos (Changchit & Holsapple, 2004).

Considerando esse contexto, se faz necessário conhecer a opinião dos profissionais de contabilidade sobre as transformações advindas das mudanças tecnológicas no exercício da sua profissão. Além de conhecer os diversos tipos de tecnologias e se estas são compatíveis

com as necessidades da área. Por fim, cabe verificar se os profissionais contábeis estão preparados para as mudanças atreladas ao uso de inovações tecnológicas (Moraes & Nagano, 2009).

Assim, o presente trabalho tem como objetivo verificar a relação entre o uso da tecnologia para o exercício da profissão contábil e as perspectivas de mudanças a serem implementadas nos escritórios localizados no município de João Pessoa/PB. Dessa forma, busca responder aos seguintes questionamentos: Na opinião desses profissionais, de que maneira o uso de novas tecnologias afeta as rotinas de trabalho dos escritórios de contabilidade? E, qual a disposição dos profissionais para mudança frente às novas tecnologias?

Para alcançar o objetivo proposto foram definidos os seguintes passos: caracterizar os gestores e escritórios de contabilidade pesquisados; identificar as rotinas de trabalho contábil que estão sendo automatizadas nos escritórios; verificar a opinião dos gestores quanto a adoção de novas tecnologias em seus escritórios; descrever as mudanças que tem ocorrido no ambiente de trabalho frente a utilização de novas tecnologias; e, apontar possíveis resistências no uso da tecnologia.

Por fim, cabe ressaltar que o presente estudo se apresenta como relevante, uma vez que, além de se propor a estudar sobre as novas tecnologias aplicadas à contabilidade, adiciona conhecimentos, já que retrata a realidade dos escritórios de contabilidade quanto ao uso de novas tecnologias, em uma região específica do Nordeste, no caso, a capital do estado da Paraíba.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Considerações sobre Tecnologias

O termo tecnologia difundiu-se na Europa depois da Segunda Guerra Mundial, sendo usado para designar o conjunto de técnicas modernas e de cunho científico, em oposição às práticas realizadas pelos artesãos. Inicialmente, foi concebida como uma disciplina voltada a estudar e sistematizar processos técnicos e, no início do século XX, ocorreram desdobramentos de pesquisas que buscavam aprofundamento de teorias e métodos científicos voltados à resolução de problemas da técnica (Veloso, 2011).

O surgimento da computação eletrônica e da informática fez com que a tecnologia consolidasse uma posição de destaque na cultura moderna, exigindo maiores conhecimentos sobre as razões para sua aplicação, assim como as finalidades e formas pelas quais os objetivos serão alcançados (Vargas, 2009).

Assim, a era da tecnologia é resultante do conjunto de inovações e descobertas que a ciência vem produzindo no sentido de trazer para a humanidade uma melhora da qualidade de vida (Veloso, 2011). Como destacado por este autor, as consequências das novas tecnologias são inúmeras e seu poder multiplicador tem se voltado a quase todos os campos da esfera humana, seja no lar, na escola, na indústria, no comércio, na fábrica, na igreja, na cultura ou no lazer. Em todas essas áreas, a tecnologia tem trazido novas linguagens, novas possibilidades, novos conhecimentos, novos pensamentos, novas formas de expressão e, conseqüentemente, novos desafios e perspectivas.

No contexto organizacional, uma das tecnologias mais utilizadas é a Tecnologia da Informação (TI) que tem a finalidade de responder ao cenário de mudança e inovação. A informação torna-se imprescindível para o alcance dos objetivos organizacionais e firma-se como vantagem competitiva, uma vez que subsidia as estratégias de negócio, proporcionando uma relação de custo-benefício mais satisfatória (Vargas, 2009).

No caso da contabilidade, os avanços tecnológicos vêm promovendo novos recursos e ferramentas que possibilitam ao profissional interpretar os dados de maneira mais eficiente e eficaz, além de contribuir para que ele tome decisões mais úteis e detalhadas. Assim, o próximo tópico aborda sobre às tecnologias aplicadas a contabilidade, evidenciando algumas ferramentas que já estão sendo ou podem ser utilizadas nos escritórios de contabilidade.

### 2.2 Tecnologias aplicadas à Contabilidade

Foi na década de 1980 que no Brasil começaram a surgir os primeiros microcomputadores e sistemas de informações e, a partir da década de 1990 surgiram os sistemas de gestão mais sofisticados que tinham em sua proposta alcançar maior velocidade nos serviços a fim de otimizar o tempo, como também obter resultados mais confiáveis. Nesse cenário, a contabilidade começa a exercer um papel mais ativo nas organizações, atuando de forma estratégica e com foco no crescimento e sustentabilidade organizacional (Oliveira, 2014).

Como ressaltado por Oliveira (2014), a tecnologia torna o trabalho do profissional contábil mais dinâmico e confiável, porém ainda é indispensável que a empresa possua um profissional em contabilidade capacitado para gerir esses programas e todo esse fluxo de informações produzido. Uma pesquisa realizada pela *Association of Chartered Certified Accountants – ACCA* (2016) intitulada *Drivers of change and future skills* levantou 3 grandes mudanças que afetarão a carreira do profissional contábil até 2025: a tecnologia, a globalização e as novas regulamentações. O setor contábil passará por grandes evoluções nos próximos anos, especialmente por ser uma área de interesse do Estado e por sofrer um grande impacto causado pelos avanços da TI.

Também Brynjolfsson e McAfee (2014) destacam que a profissão contábil está se transformando rapidamente devido à otimização da produtividade disponível por meio de novas tecnologias. A sobrecarga decorrente de projetos orientados para tarefas, graças à mudança na tecnologia, tem sido eliminada com o uso dos programas de *software* contábeis, oportunizando ao contador exercer o papel como consultor de negócios. Por outro lado, esses mesmos autores afirmam que a mudança para o perfil de consultor de negócios requer um conjunto de habilidades, incluindo ceticismo profissional, julgamento e habilidades de pensamento crítico, as quais são apontadas como de prioridade para as empresas de contabilidade ao analisarem novas contratações.

Sutton, Holt & Arnold (2016) comentam ainda que a tecnologia contábil desempenha um papel importante ao facilitar o trabalho do profissional contábil, porém na medida em que o conhecimento de tecnologia aumenta, também aumenta a importância da análise dos valores estatísticos e, nesse sentido, faz-se necessário o aprimoramento da capacidade do profissional da contabilidade em interpretar os dados de maneira eficiente e eficaz, de forma que possibilite interpretar a linguagem dos negócios com facilidade e com isso, se torna o consultor de negócios mais confiável da corporação.

Luo, Meng & Cai (2018) afirmam que a evolução da tecnologia vem mudando a cada dia a profissão contábil e os profissionais precisarão adotar os novos recursos se quiserem permanecer de forma efetiva neste mercado. Isso inclui, além de manter-se atualizado com as tendências tecnológicas, otimizar e adaptar os *softwares* de contabilidade que atendam às necessidades da empresa e estar aberto para aceitar e aprender como utilizar as tecnologias avançadas. Eles citam cinco tecnologias que estão ajudando a mudar para a automação contábil e criando novas funções para os profissionais da contabilidade, são elas: Inteligência Artificial (IA) e robótica; Computação em nuvem; Inovações em *softwares* tributários;

“Contabilidade móvel”; e, Mídias sociais. A tabela 1 apresenta os conceitos e características de cada uma delas.

Tabela 1 - Tecnologia para a área contábil

Tecnologias contábeis	Características
Inteligência Artificial (IA) e robótica	Traz oportunidades para os contadores melhorarem sua eficiência, fornecer mais <i>insights</i> e agregar mais valor às empresas. Além disso, cria oportunidades para mudanças mais radicais, à medida que os sistemas assumem cada vez mais tarefas de tomada de decisão atualmente executadas por seres humanos.
Computação em nuvem	Tipo de computação baseada na <i>Internet</i> que fornece recursos e dados compartilhados de processamento de computadores a computadores e outros dispositivos sob demanda. Isso permite que os contadores executem tarefas de contabilidade em qualquer local, além da capacidade de fornecer informações e relatórios financeiros através da nuvem.
Inovações em <i>softwares</i> tributários	Ajuda a melhorar a precisão e reduzir as margens de erro - algo que as empresas desejam adotar para evitar multas fiscais e evitar problemas com o governo. Um <i>software</i> tributário melhor também ajuda a otimizar as auditorias, tornando-as mais eficientes e eficazes.
Contabilidade móvel	Os aplicativos móveis ajudam os escritórios de contabilidade a gerenciar seus negócios em movimento. As empresas podem conciliar, enviar faturas, adicionar recibos e criar declarações de despesas a partir de <i>smartphones</i> ou <i>tablets</i> .
Mídias sociais	Tornaram-se uma ferramenta essencial para as empresas que desejam se envolver com seus clientes atuais e potenciais enquanto expandem o alcance de sua marca. É uma ferramenta que fornece aos contadores uma valiosa plataforma de vendas e marketing que pode conectar instantaneamente empresas a clientes atuais e potenciais.

Fonte: Adaptado de Luo, Meng & Cai, 2018.

Além das oportunidades e vantagens destacadas por Luo, Meng & Cai (2018) no que se refere ao uso das novas tecnologias, O'Leary (2007) afirma que o desenvolvimento dessas tecnologias traz a promessa de maior produtividade para as empresas, aumento de eficiência, maior segurança e redução dos custos e que sua aplicação é algo concreto, especificamente no setor fiscal e tributário seja com o intuito de automatizar os comportamentos e práticas habituais ou minimizar gastos. O emprego de novidades tecnológicas inclina-se a ser cada vez mais benéfica nas áreas fiscais e tributárias, uma vez que não somente apoiarão no cotidiano das atividades contábeis, como também transformarão os processos eficientes e com menos riscos de fraudes (Alves, 2010).

Segundo Gray, Chiu, Liu, & Li (2014) os profissionais da contabilidade usam a tecnologia em suas atividades cotidianas para diversos fins, tais como, preparar demonstrações financeiras, dar consultoria financeira, dar acesso aos seus clientes, arquivar detalhes financeiros junto às autoridades, gerenciar o relacionamento com os clientes, processar informações, para fins de marketing, socialização e etc. E, a importância da contabilidade será prejudicada se os esses profissionais não conseguirem explorar totalmente o potencial da tecnologia da informação. Dessa forma, é possível desmistificar o medo inicial frente a mudança de que o computador e a tecnologia custassem aos profissionais da contabilidade seus empregos, pois a tecnologia tem criado e exigido novas competências para o exercício das funções contábeis e financeiras no ambiente comercial moderno.

A partir da compreensão das tendências de tecnologia para a área contábil, surge o interesse em conhecer como tem ocorrido o processo de transformação e mudanças nas

rotinas de trabalho das empresas, com o propósito de se manterem atualizadas tecnologicamente. Nesse sentido, faz-se necessário abordar, no próximo tópico, sobre comportamento e mudança frente a essas novas tecnologias.

### **2.3 Dissonância Cognitiva: Comportamento e Mudança**

Nas organizações, atitudes são importantes porque afetam o comportamento dos empregados no ambiente de trabalho. Hitt, Miller, & Colella (2007) destacam que as atitudes podem ser causas de determinados tipos de comportamento e que as pessoas procuram coerência em suas atitudes e seus comportamentos, de forma a parecerem racionais e coerentes.

Uma abordagem que é comumente associada à formação e à mudança de atitudes é a teoria da dissonância cognitiva que aborda sobre a incompatibilidade entre as ideias que têm a pessoa a respeito de algo (Hitt et al., 2007). Myers (2014) destaca que a dissonância cognitiva remete a situação em que a pessoa percebe a existência de uma contradição entre dois elementos de cognição, podendo ocorrer depois de uma decisão e/ou quando alguém atua de maneira contraditória com suas crenças.

Festinger (1957) aborda a dissonância cognitiva como sendo um viés cognitivo que influencia os indivíduos nos momentos de decisões, fazendo com que eles privilegiem as informações, as quais justificam os resultados dos seus comportamentos e atitudes. Se refere a incompatibilidade entre as ideias que uma pessoa tem a respeito de algo, exigindo um esforço por parte da pessoa para conciliar suas ideias com os elementos externos. Assim, a dissonância cognitiva causa um estado de desconforto e de tensão psicológica que desencadeia condutas que visam reduzir esse desconforto, seja relativizando as cognições dissonantes seja suprimindo-as (Festinger, 1957).

Via de regra, as estratégias que visam reduzir a dissonância estão associadas a fuga e a negação que são usadas quando as pessoas se encontram frente ao processo de mudanças. Robbins (2010) destaca que a mudança esbarra em resistências que se opõem à reorganização das condutas e à aquisição de novas competências. O desconhecido e a incerteza que a mudança gera suscita temores, medos e apreensão que podem ser associados a um sentimento de perda ligado ao abandono do que era uma coisa adquirida e satisfatória.

Por outro lado, as pessoas e as organizações, enfrentam um ambiente dinâmico e de contínuas mudanças e, isto exige que as pessoas se adaptem e procurem se manter abertas às mudanças, principalmente no que se relaciona com a tecnologia, já que esta vem mudando os cargos, as profissões e o todo o processo de trabalho com a utilização de sistemas de informação que cada vez se tornam mais completos e rápidos, entre outras novas tecnologias.

A exigência por uma força de trabalho flexível e maleável, que possa adaptar-se às condições de mudança tecnológica rápida e, até drástica, implica na necessidade de criar condições voltadas ao aprender a aprender (Robbins, 2010), que possibilitem o gerenciamento das dissonâncias internas, as quais podem ocorrer por simples falta de informação ou conhecimentos atualizados. É nesse aspecto que reside o ponto relevante da teoria da dissonância cognitiva, a qual busca um estado de harmonia entre nossas cognições, ou seja, nossos pensamentos, opiniões, comportamentos, crenças e conhecimentos (Hitt et al., 2007).

Tendo como fundamento a teoria da dissonância cognitiva, a qual postula que na existência de comportamentos diferentes das crenças e atitudes, a tendência é o indivíduo mudar sua conduta original, reduzindo o desconforto provocado pela dissonância, a realização do presente estudo se reveste de significativa relevância, uma vez que tem em sua proposta buscar respostas para as seguintes questões: os profissionais da contabilidade estão cientes das

transformações inerentes à profissão e decorrentes das mudanças tecnológicas? Os profissionais apresentam disposição natural para aprender e fazer uso de novas tecnologias? Na opinião desses profissionais, qual o impacto das tecnologias no trabalho do profissional da contabilidade?

## 2.4 Hipótese da Pesquisa

A utilização de novas tecnologias na contabilidade é importante, transformando relatórios que demandavam vários dias para serem elaborados manualmente em poucos minutos de trabalho com a utilização de *softwares*. O desenvolvimento dessas tecnologias traz a promessa de maior produtividade para as empresas, aumento de eficiência, maior segurança e redução dos custos (O'LEARY, 2007).

Por outro lado, Sutton, Holt & Arnold (2016) afirmam que o dia-a-dia do profissional da contabilidade mudará com a utilização dessas novas tecnologias, provocando mudanças de natureza diversas na função. Os autores destacam que o profissional contábil ganhará mais tempo para se dedicar à gestão da empresa/escritório; atuará atendendo seus clientes como um "consultor", fornecendo informações úteis que mantenham as empresas competitivas. Nesse sentido, o profissional contábil passará a liderar o escritório com planejamento e objetivo, buscando encontrar soluções e eliminar problemas futuros, se dedicando a encontrar formas de criar novas oportunidades de negócios.

Sá (2002), Changchit & Holsapple (2004), Alves (2010), Souza (2014), Sutton et al. (2016) e Luo et al. (2018) tratam que as empresas estão cada vez mais se reinventando e para isso é preciso que o profissional da contabilidade esteja atento às novas tecnologias, utilizando ferramentas que otimizam o dia-a-dia, proporcionando tempo para se dedicar ao que não pode ser automatizado, como liderança estratégica, gestão e geração de valor aos clientes.

Com base no levantamento desses estudos e nas discussões acerca dos temas tratados, é esperado que a utilização de novas tecnologias implique em mudanças para alcance da produtividade, eficiência, maior segurança e redução dos custos nos escritórios de contabilidade. Logo, propõe-se como hipótese de pesquisa:

**H1:** Os escritórios de contabilidade que fazem uso de novas tecnologias se apresentam dispostos a enfrentar mudanças em suas rotinas de trabalho como forma de garantir eficiência em seus resultados.

## 3 METODOLOGIA

A presente pesquisa tem o objetivo de verificar a relação entre o uso da tecnologia para o exercício da profissão contábil e as perspectivas de mudanças a serem implementadas nos escritórios localizados no município de João Pessoa/PB. Para definição do universo da pesquisa foram considerados os dados fornecidos pelo Conselho Regional de Contabilidade da Paraíba (CRC/PB), obtidos no mês de setembro/2019, através de um contato pessoal com a presidente do referido órgão. Como demonstrado na tabela 2, o estado da Paraíba apresentava 741 escritórios e na cidade de João Pessoa 421 escritórios.

Tabela 2- Escritórios registrados no CRC/PB

Escritórios	Paraíba	%	João Pessoa	%
Sociedade	264	35,63%	181	42,99%
Empresário Individual	191	25,78%	80	19,01%
MEI	220	29,68%	117	27,79%
EIRELI	66	8,91%	43	10,21%

<b>Total</b>	<b>741</b>	<b>100%</b>	<b>421</b>	<b>100%</b>
--------------	------------	-------------	------------	-------------

Fonte: CRC/PB, 2019.

Neste estudo foi definido como amostra os escritórios situados em João Pessoa, considerando a eventual necessidade de contato pessoal, com fins de dirimir dúvidas sobre o estudo. E, com o auxílio do CRC/PB que disponibilizou o *e-mail* dos escritórios, buscou-se entrar em contato com o gestor no intuito de saber a disponibilidade e interesse em participar da pesquisa. Dos questionários enviados, foram obtidas apenas 55 (cinquenta e cinco) devoluções, o que representou 13% do total da amostra.

Para a coleta de dados foi elaborado um questionário estruturado dividido em três partes, são elas: características do pesquisado; características do escritório; e, tecnologia, comportamento e mudanças. A primeira parte contemplou 03 (três) questões relacionadas a sexo, idade e nível de escolaridade do gestor do escritório de contabilidade. Já a segunda parte foi composta por 07 (sete) questões abertas e fechadas referentes a forma jurídica do escritório, o tempo de existência, número de clientes, número de colaboradores que atuam na atividade contábil, faturamento médio aproximado, critério exigido para contratação do profissional da área contábil quanto ao "nível de escolaridade" e "experiência profissional".

A terceira parte abordava aspectos relacionados à tecnologia, comportamento e mudanças e continha 22 questões, sendo 05 (cinco) de múltipla escolha e 17 (dezesete) afirmativas com 05 (cinco) alternativas de resposta, modelo escala de *Likert*, em que os pesquisados especificaram o nível de concordância: concordo totalmente, concordo parcialmente, não concordo e nem discordo, discordo em parte e discordo totalmente. A característica desse tipo de escala é que o respondente mostra o quanto ele concorda ou discorda de uma atitude ou ação.

Com a pretensão de detalhar a estrutura do questionário, inicialmente, destacou-se as unidades de análise, variáveis e seus respectivos indicadores conforme demonstrado na tabela 3. Ainda, foi apresentado o número de questões que envolvem cada unidade de análise da pesquisa.

Tabela 3 – Estrutura do questionário

UNIDADE DE ANÁLISE	VARIÁVEIS	INDICADORES	QUESTÕES
Perfil do Gestor	Sexo	- Masculino; - Feminino	03
	Escolaridade	- Técnico em contabilidade; - Superior; - Pós-graduado	
	Idade	- Idade	
Perfil do Escritório	Forma jurídica	- Sociedade; - Empresário Individual; - Microempreendedor Individual (MEI); - Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (EIRELI); - Outra.	07
	Tempo de existência	- Número de anos de atuação do escritório.	
	Nº de clientes	- Número de Clientes Fixos.	
	Nº de colaboradores	- Número de colaboradores que atua na área contábil.	
	Faturamento médio	- Faturamento médio aproximado.	
	Contratação do	- Técnico em contabilidade;	

	profissional – “Nível de Escolaridade”	- Graduado em Contabilidade; - Pós-Graduado.	
	Contratação do profissional – “Experiência Profissional”	- Tempo mínimo exigido para contratação.	
Rotinas de Trabalho	Atividade automatizadas <i>x</i>	- Execução das atividades de forma automatizada.	Q3
	Atividades manual e mecânicas	- Uso de documentos físicos e manuscritos.	Q5
	Necessidades <i>x</i> Tecnologias usadas	- Tecnologias adotadas são compatíveis com as necessidades do escritório. - Tecnologias utilizadas pelo escritório.	Q4 Q6
Expectativas quanto ao uso das Tecnologias	Áreas prioritárias <i>x</i>	- Áreas mais beneficiadas com a adoção das novas tecnologias.	Q1
	Tarefas a serem automatizadas	- Principais tarefas que serão automatizadas no futuro.	Q11
	Investimentos	- Pretensão de investimentos em novas tecnologias.	Q2
		- O escritório tem investido em tecnologia.	Q13
	Razões para tecnologia	- Motivos para adotar as novas tecnologias.	Q7
		- Utilização da Inteligência Artificial pela profissão contábil.	Q17
Novas oportunidades	- Surgimento de novas funções na profissão contábil.	Q9	
	- Benefícios trazidos pelas novas tecnologias.	Q10	
Percepção quanto às Mudanças na Profissão	Conhecimentos e Atitudes	- Compreensão dos efeitos das tecnologias no trabalho.	Q14
		- Futuro da profissão contábil	Q16
		- Necessidade de novos conhecimentos e práticas.	Q18
		- Mudanças ocasionadas pelas novas tecnologias.	Q19
	Abertura/Resistência às mudanças	- As novas tecnologias promoverão o desaparecimento de algumas atividades.	Q8
		- As novas tecnologias modificarão as rotinas de trabalho.	Q12
		- As atividades desenvolvidas pelo profissional serão substituídas pela máquina.	Q15
		- O escritório prefere contratar profissionais que tenham experiência na área contábil.	Q20
		- O escritório prefere contratar profissionais que dominem às novas tecnologias.	Q21
		- O escritório tem buscado investir na capacitação de seus colaboradores.	Q22

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

O questionário foi dirigido aos gestores dos escritórios de contabilidade, através de *e-mail*. Os procedimentos de coleta de dados ocorreram nos meses de outubro e novembro de 2019 e foram coletados 55 questionários. Já a análise dos dados foi realizada pelo *software* SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) e os dados foram tratados fazendo uso de

estatística descritiva (média e desvio-padrão, mínimo e máximo); frequência absoluta, relativa e acumulada; testes de correlação; e, apresentados em gráficos e tabelas.

#### 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção estão apresentados os resultados, análises e discussões sobre os dados obtidos a partir da análise dos 55 questionários respondidos pelos gestores dos escritórios de contabilidade. Inicialmente, caracterizou-se o perfil do Gestor e dos escritórios de contabilidade. Em seguida, foram apresentadas as rotinas de trabalho, as expectativas quanto ao uso das tecnologias e percepção quanto às mudanças na profissão.

##### 4.1 Perfil dos Gestores e dos Escritórios de Contabilidade

No que se refere as características dos gestores dos escritórios de contabilidade foi obtida a idade média de 45 anos, tendo o respondente mais novo 27 e o mais velho 66 anos; quanto ao gênero, 62% dos respondentes são masculinos, enquanto 38% são femininos. Em relação a qualificação profissional, apenas 5,45% são técnicos em contabilidade e 94,55% são contadores e, destes últimos, 47,27% investiram em cursos de pós-graduação. Esses dados demonstram que sobre a formação acadêmica, existe uma busca contínua pela atualização profissional e, sobre o quantitativo reduzido de técnicos contábeis pode ser associado ao fato de que a Resolução nº 560/83 do CFC restringiu a amplitude de suas atribuições.

Sobre o perfil dos escritórios, quanto à forma jurídica, verificou-se que 41,82% são sociedade, 25,45% são empresários individuais, 1,82% é Micro Empreendedor Individual (MEI), 14,55% são Empresas Individuais de Responsabilidade Limitada (EIRELI) e 16,36% correspondem a profissionais autônomos. Os resultados encontrados na pesquisa demonstram que, assim como na realidade paraibana, a forma jurídica “Sociedade” representa o maior percentual dentre o total de organizações contábeis (CRC, 2019).

A tabela 4 fornece a estatística descritiva de quatro variáveis (tempo de existência; número de clientes; número de colaboradores; e faturamento médio) referentes ao perfil dos escritórios. Percebe-se que os escritórios possuem um tempo médio de existência de quase 16 anos, aproximadamente possuem 54 clientes, mais de 06 colaboradores e faturamento médio de mais de R\$ 81.000 por mês.

Tabela 4 – Estatística Descritiva das Variáveis

Variáveis	Observações	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Tempo de existência (ano)	55	15,8787	9,7579	0,33	40
Número de clientes	55	53,9818	56,2308	5	250
Número de colaboradores	55	6,0909	8,3072	0	42
Faturamento médio	55	81.158,73	233.558	4.800,00	1.700.000,00

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Conforme apresentado na tabela 3, percebe-se que aparecem escritórios com 04 meses de existência até escritórios com 40 anos de existência; 37 escritórios possuem até 50 clientes, o que corresponde a 67,27% da amostra, 8 escritórios (14,55%) possuem entre 51 a 100 clientes e 10 escritórios (18,18%) apresentaram uma carteira superior a 101 clientes; 39 escritórios (70,91%) possuem até 05 colaboradores, 07 escritórios (12,73%) possuem entre 6 e 10 colaboradores e 09 escritórios (16,36%) tem acima de 10 colaboradores; o faturamento

médio aproximado encontrado foi acima de R\$ 81.000,00, sendo o valor de R\$ 4.800,00 para o escritório com menor faturamento e R\$ 1.700.000,00 para o de maior faturamento.

Diante desses resultados, pode-se destacar que quanto ao tempo de existência, a maioria dos escritórios pesquisados foram constituídos a partir da década de 1990 e já se encontravam em ambientes de mudanças e inovações tecnológicas, através da evolução da internet e serviços contábeis informatizados (Oliveira, 2014). Para a quantidade de clientes e número de colaboradores, foi constatada uma relação de proporcionalidade, ou seja, quanto maior a quantidade de clientes maior a necessidade de contratação de pessoal, cabendo ressaltar que um mesmo colaborador realiza diversas tarefas no escritório, de forma a minimizar custos. Já em relação a variável “faturamento médio” mensal foi observada uma maior dispersão dos dados em torno da média, isso se deve ao fato de que apenas um escritório apresentou um faturamento de R\$ 1.700.000,00, fazendo com que o faturamento médio dos escritórios alavancasse de forma considerável. Diante dos resultados obtidos, percebe-se que 46 escritórios (83,64%) apresentaram faturamento abaixo da média.

Por fim, buscou-se verificar o critério mínimo exigido para contratação do profissional da área contábil, quanto ao “nível de escolaridade” e o tempo exigido em relação ao fator “experiência profissional”, conforme explicitado na Tabela 5.

Tabela 5 – Nível de Escolaridade x Experiência Profissional (ano)

Nível de Escolaridade	Experiência (ano)						Total
	0	0,5	1	2	3	5	
Técnico	10	3	2	1	2	0	18
Graduado	11	2	15	5	1	1	35
Pós-Graduado	1	0	1	0	0	0	2
Total	22	5	18	6	3	1	55

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Em relação ao nível de escolaridade, 35 respondentes (63,64%) exigem que o colaborador possua, no mínimo, graduação no Curso de Ciências Contábeis e 22 (40%) afirmaram que não exigem experiência profissional para contratação de colaboradores, uma vez que demonstraram interesse em ensinar e treinar a mão-de-obra, adequando a sua necessidade, além de evitar profissionais com manias ou vícios já adquiridos no exercício profissional.

## 4.2 Rotinas de Trabalho

Em relação as rotinas de trabalho, buscou-se verificar o nível de concordância ou discordância sobre os seguintes pontos: as atividades são realizadas de forma automatizada; o escritório trabalha com documentos físicos e manuais; e, as tecnologias adotadas são compatíveis com as necessidades do escritório, cujos dados estão apresentados na tabela 6.

Tabela 6 – Estatística Descritiva dos Indicadores relativos as Rotinas de Trabalho

Indicadores	Observações	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Execução das atividades de forma automatizada	55	4,3636	0,7035	2	5
Tecnologias adotadas são compatíveis com as necessidades do escritório	55	4,1818	0,8186	2	5
Uso de documentos físicos e manuscritos	55	3,4364	1,2136	1	5

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Percebe-se que o indicador “Execução das atividades de forma automatizada” apresentou uma média de 4,3636, ou seja, o resultado médio indica que 90,91% concordam que as atividades são ativadas e conduzidas por meio de uma aplicação tecnológica (combinação de *hardwares* e *softwares*). Porém, o indicador “Uso de documentos físicos e manuscritos” obteve uma média de 3,4364, isto é, 67,27% concordaram que ainda fazem uso de documentos físicos e manuais, sem o auxílio de ferramentas tecnológicas. Nesse caso, percebe-se indícios de pensamento dissonante uma vez que existe incompatibilidade entre as ideias em relação à forma como as atividades são desenvolvidas no escritório, exigindo um esforço para conciliar suas ideias quanto a fazer uso da tecnologia e manter atividades fazendo uso de documentos físicos e manuais (Festinger, 1957).

O indicador “Tecnologias adotadas são compatíveis com as necessidades dos escritórios de contabilidade” apresentou uma média de 4,1818, ou seja, o resultado de 85,45% indica a concordância no que se refere compatibilidade das tecnologias adotadas e as necessidades do escritório. Para confrontar as respostas obtida nesse indicador, foi solicitado que os respondentes evidenciassem as ferramentas tecnológicas utilizadas no escritório.

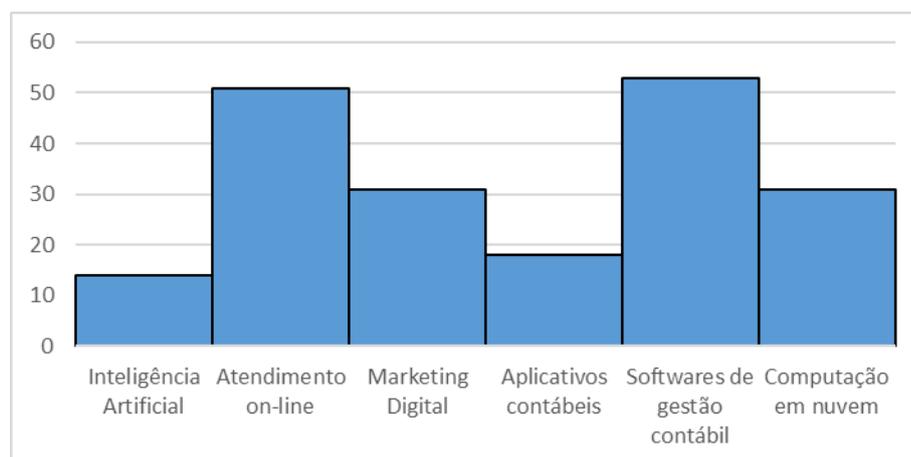


Figura 1 - Tecnologias utilizadas pelos escritórios  
Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Nessa questão o respondente poderia assinalar mais de uma resposta e destaca-se que as opções “*Softwares de gestão contábil*” (96,36%) e “*Atendimento on-line*” (92,73%) foram as mais apontadas. Em relação a primeira opção, uma razão se fundamenta no fato de que o uso de *softwares* passou a ajudar com o planejamento e a execução das atividades profissionais, além de possibilitar o controle de atividades inerentes a área contábil, tais com folha de pagamento, balancetes dinâmicos, geração de relatórios e emissão de notas fiscais. Já a segunda opção é justificada pela existência de programas com o potencial de diminuir as barreiras no atendimento, impedir deslocamentos desnecessários e otimizar o tempo, tanto do cliente como do profissional. Como destacado por Brynjolfsson e McAfee (2014) a profissão contábil está em processo de transformação ao fazer uso dos programas de *software* contábeis, provocando uma mudança no perfil deste profissional.

Vale destacar que dentre as ferramentas tecnológicas, a Inteligência Artificial foi a que obteve um menor número de respostas, sendo utilizada por 14 (25,45%) escritórios. Como citado Luo, Meng & Cai (2018) a evolução da tecnologia vem mudando a profissão contábil e, os profissionais precisarão adotar os novos recursos, se quiserem permanecer de forma

efetiva neste mercado. Entretanto, evidencia-se uma incoerência no sentido de que, apesar da IA na contabilidade transformar relatórios que demoravam dias para serem feitos manualmente, em um trabalho de minutos, identificam-se resistências, seja pelo alto custo financeiro, produção e manutenção de máquinas ou pela ameaça que esta tecnologia pode afetar no emprego das pessoas.

### 4.3 Expectativas quanto ao uso das Tecnologias

Nesta unidade de análise as variáveis utilizadas foram “Áreas prioritárias x Tarefas a serem automatizadas”, Investimentos em Tecnologia, Razões para tecnologia e Novas oportunidades.

Primeiramente, questionou-se em quais áreas da contabilidade a adoção das novas tecnologias tende a ser mais positiva. Foram disponibilizadas diversas áreas e o respondente tinha a opção de assinalar mais de uma área, inclusive sugerindo outras áreas que não estavam listadas nas alternativas. De acordo com a figura 2, observa-se que as opções que obtiveram maior índice foram as áreas “Contábil” assinalada por 48 gestores (87,27%) e “Fiscal” com 46 respostas (83,64%). Alves (2010) afirma que o emprego de novidades tecnológicas se inclina a ser cada vez mais benéfica nas áreas fiscais e tributárias, uma vez que não somente apoiarão no cotidiano das atividades contábeis, como também transformarão os processos eficientes e com menos riscos de erros.

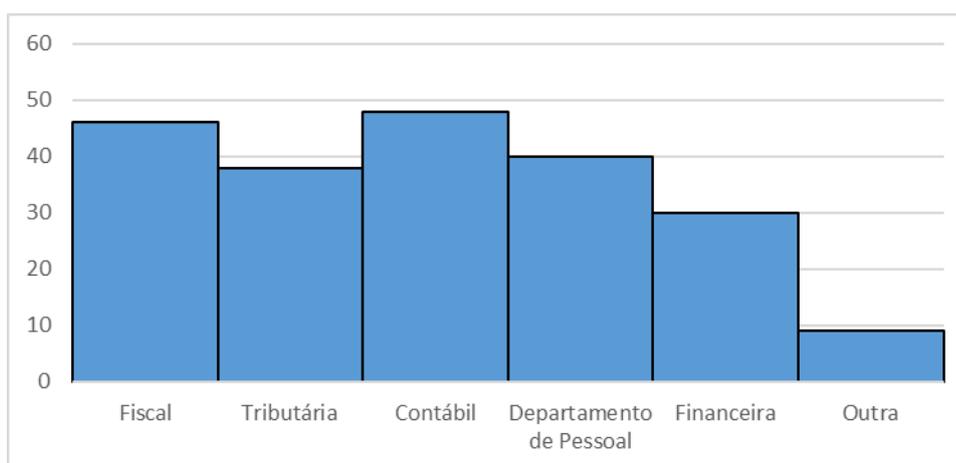


Figura 2 - Áreas mais beneficiadas com a adoção das novas tecnologias  
Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

A Figura 3 mostra as tarefas que estão sendo automatizadas e que apresentam uma tendência de consolidação no futuro, o que foi destacado por 43 respondentes (78,18%) que consideraram a “Escrituração Contábil” como a principal tarefa realizada pelo profissional contábil que está sujeita a automatização, seguida pela tarefa de “Cálculo de tributos” com 40 respostas (72,73%). Esse resultado está em conformidade com a pesquisa desenvolvida pela Thomson Reuters (2018) que também apontaram que a Escrituração Contábil será, em uma classificação de importância, totalmente automatizada até 2028.

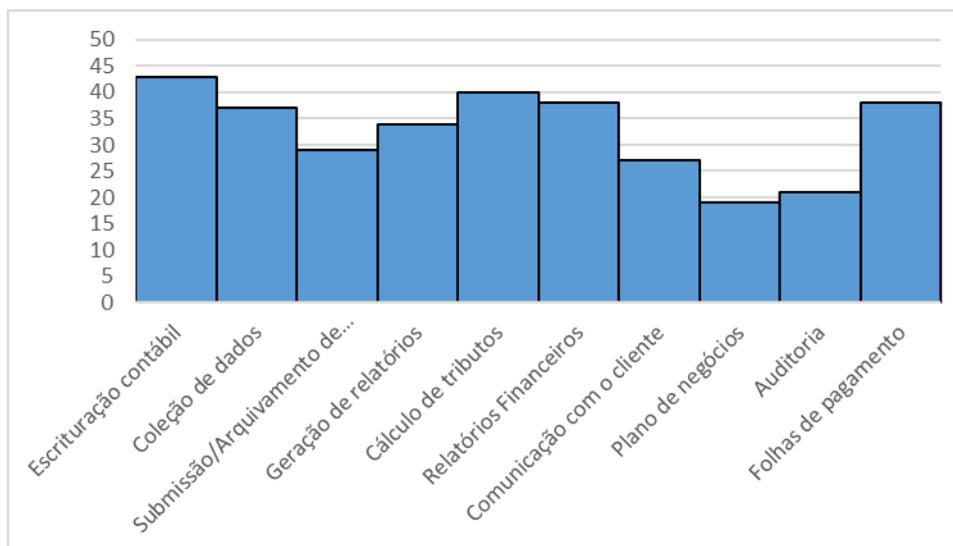


Figura 3 - Principais tarefas que serão automatizadas no futuro

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Para o cálculo da variável “Investimentos em Tecnologia” utilizou-se dois indicadores “Pretensão de investimentos em novas tecnologias” e “O escritório tem investido em tecnologia”. O primeiro, analisou o nível de concordância/discordância em relação à pretensão do escritório em realizar investimentos em novas tecnologias. Já o segundo busca saber se o escritório tem investido em tecnologia. A Tabela 7 fornece a estatística descritiva dos referidos indicadores.

Tabela 7 – Estatística Descritiva da Variável Investimentos em Tecnologia

Indicadores	Observações	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Pretensão de investimentos em novas tecnologias	55	4,6	0,5963	3	5
O escritório tem investido em tecnologia	55	4,3273	0,7215	2	5

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Observa-se que a média e o desvio-padrão dos indicadores estão próximos quando comparado ao número de respondentes que concordam com a assertiva de que o escritório tem investido e pretende continuar investindo em tecnologia. Nessa questão ressalta-se um comportamento de consonância entre as ideias defendidas pelos respondentes e, portanto, não há dissonância, pois não há conflitos em relação as respostas das questões, uma vez que a dissonância cognitiva ocorreria se o gestor afirmasse que existe pretensão de investimento, mas discordasse que o escritório tem investido em tecnologia. De acordo com Festinger (1957) a dissonância cognitiva é um viés cognitivo que influencia os indivíduos nos momentos de decisões, fazendo com que eles privilegiem as informações, as quais justificam os resultados dos seus comportamentos e atitudes.

Além disso, buscou-se evidenciar se existe correlação entre esses dois indicadores com algumas variáveis relacionadas ao perfil do Empresário e perfil do escritório. A Tabela 8 apresenta o coeficiente e a significância de correlação de postos de Spearman. Utilizou-se esse teste devido ao fato de que pode ser usado para as variáveis medidas no nível ordinal (escala *likert*).

Tabela 8 – Correlação entre os Indicadores

	Sexo	Idade	Escolaridade	Clientes	Colaboradores	Pretensão em Investir em tecnologia	Invest. em tecnologia
Sexo	1,0000						
Idade	0,2136	1,0000					
Escolaridade	-0,0969	-0,0631	1,0000				
Clientes	-0,2775**	0,0541	0,0853	1,0000			
Colaboradores	-0,0903	0,1809	0,2496*	0,7190***	1,0000		
Pretensão em Investir em tecnologia	-0,0509	-0,1179	0,2531*	0,4684***	0,3763***	1,0000	
Invest. em tecnologia	0,1187	0,0592	0,2174	0,3146**	0,3122**	0,4196***	1,0000

Grau de Significância: \* $p < 0,1$ ; \*\* $p < 0,05$ ; \*\*\* $p < 0,01$ .

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Percebe-se que o indicador “Pretensão de investimentos em novas tecnologias” apresentou uma associação positiva e significativa com todas as variáveis, exceto com o “Sexo” e a “Idade”. O Indicador “O escritório tem investido em tecnologia” apresentou relação positiva e significativa com as variáveis “Número de Clientes”, “Número de Colaboradores” e “Pretensão de investimentos em novas tecnologias”. Esses resultados sinalizam consonância quanto a ideia de dar continuidade aos investimentos em tecnologias e, quanto maior o nível de escolaridade do gestor, maior a pretensão de investimento em tecnologia. Ainda, como esperado, quanto maior o escritório maior a necessidade em inovações tecnológicas.

A variável “Razões para tecnologia” pretendia identificar os motivos para a implantação e adoção das inovações tecnológicas e se o profissional da Contabilidade fará uso da Inteligência Artificial em curto prazo.

O principal motivo para utilização das novas tecnologias, apontado por 50 respondentes (90,91%), se relacionou com o acréscimo da eficiência do trabalho. Resultado semelhante foi encontrado na pesquisa desenvolvida pela Thomson Reuters (2018) que dentre os principais motivos para adotar uma destas inovações, a razão mais apontada foi o aumento da eficiência do trabalho. Para O’Leary (2007), o desenvolvimento dessas novas tecnologias traz a promessa de maior produtividade para as empresas, aumento de eficiência, maior segurança e redução dos custos.

Em relação a utilização da Inteligência Artificial, em curto prazo, 44 (80%) respondentes acreditam que essa tecnologia será utilizada pelos escritórios de contabilidade. Entretanto, vale destacar que, neste estudo, a Inteligência Artificial foi a tecnologia com menor índice de respostas, sendo utilizada por apenas 14 (25,45%) escritórios, o que promove a reflexão de que, apesar da maioria concordar que a profissão fará uso da IA em curto prazo, poucos escritórios já fazem uso desta ferramenta. Luo, Meng e Cai (2018) destacam a Inteligência Artificial como ferramenta de inovação, a qual afetará e subverterá o modo tradicional de desenvolvimento das rotinas contábeis.

Para o cálculo da variável “Novas oportunidades” utilizou-se dois indicadores “Surgimento de novas funções na profissão contábil” e “Benefícios trazidos pelas novas tecnologias”. No primeiro, verificou-se que 52 (94,54%) respondentes concordam que a utilização das novas tecnologias promoverá o surgimento de novas funções para a profissão contábil, que exigirá uma atuação mais estratégica por parte desse profissional (Oliveira, 2014). Em relação ao segundo indicador, 54 (98,18%) concordam que a adoção de

tecnologias inovadoras é positivo e traz benefícios para os escritórios. Esse resultado está em consonância com o estudo realizado pela Thomson Reuters (2018) que constatou que a implementação de inovações é vista como positiva e traz benefícios para as organizações.

#### 4.4 Percepção quanto às Mudanças na Profissão Contábil

As variáveis utilizadas para verificar a percepção dos gestores no que se refere as mudanças que a profissão enfrentará no futuro foram “Conhecimentos e Atitudes” e “Abertura/Resistência às mudanças”. Para a primeira variável foram utilizados 04 indicadores e para a segunda foram adotados 06 indicadores, os quais estão relacionados com o processo de mudanças que afetam o profissional da contabilidade.

Para a primeira variável, apresentou-se a estatística descritiva dos indicadores “Compreensão dos efeitos das tecnologias no trabalho”, “Necessidade da busca por novos conhecimentos e práticas” e “Mudanças ocasionadas pelas novas tecnologias”.

Tabela 9 – Estatística Descritiva da Variável “Conhecimentos e Atitudes”

Indicadores	Observações	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Compreensão dos efeitos das tecnologias no trabalho	55	4,4909	0,7168	1	5
Necessidade de novos conhecimentos e práticas	55	4,5227	0,6340	2	5
Mudanças ocasionadas pelas novas tecnologias	55	3,8545	0,7557	2	5

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Consoante os dados apresentados na Tabela 9, percebe-se que os respondentes, em média, compreendem o efeito das mudanças nas rotinas do escritório contábil. Realizou-se uma comparação das respostas deste indicador com os resultados obtidos para o indicador “Surgimento de novas funções na profissão contábil” com a pretensão de observar conflitos de opiniões e comportamentos. Verificou-se que não existem indícios quanto a resultados dissonantes, uma vez que os gestores acreditam que as inovações tecnológicas promoverão o surgimento de novas funções e, ao mesmo tempo, estão abertos a mudarem as rotinas de trabalho.

Para o indicador “Necessidade de novos conhecimentos e práticas” apresentou uma média de 4,5227, demonstrando que os respondentes concordam que o uso das tecnologias exigirá dos profissionais da contabilidade a busca por novos conhecimentos e desenvolvimento de novas práticas. Em relação a “Mudanças ocasionadas pelas novas tecnologias”, o resultado médio foi de 3,8545, evidenciando que alguns respondentes não se sentem totalmente preparados para as mudanças ocasionadas pelas novas tecnologias. O processo de mudança esbarra em resistências que se opõem à aquisição de novas competências, pois o desconhecido e a incerteza geram temores, medos e apreensão em relação ao novo (Robbins, 2010).

Em relação ao futuro da profissão contábil, 23 (41,82%) acreditam que profissão mudará parcialmente nos próximos 10 anos, enquanto que 24 (43,64%) entendem a profissão mudará totalmente nos próximos 10 anos. Assim, o profissional contábil precisa mudar a sua postura diante da organização e passar de uma ação passiva para uma ação proativa. Nesse sentido, o profissional contábil precisa manter-se atualizado não apenas com as novidades de sua profissão, mas de forma mais ampla, interessar-se pelos assuntos econômicos, sociais e políticos que tanto influem no cenário em que se desenrola a profissão (Oliveira, 2014).

Para a análise das respostas obtidas referentes a variável “Abertura/Resistência às mudanças”, foram considerados 06 indicadores. A Tabela 10 fornece a estatística descritiva dos indicadores estudados.

Tabela 10 – Estatística Descritiva da Variável “Abertura/Resistência às Mudanças”

Indicadores	Observações	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
As novas tecnologias promoverão o desaparecimento de algumas atividades	55	3,4364	1,2136	1	5
As novas tecnologias modificarão as rotinas de trabalho	55	4,4545	0,6330	2	5
As atividades desenvolvidas pelo profissional serão substituídas pela máquina	55	2,5273	1,2149	1	5
O escritório prefere contratar profissionais que tenham experiência na área contábil	55	3,9273	1,069	1	5
O escritório prefere contratar profissionais que dominem às novas tecnologias	55	4,1455	0,7050	2	5
O escritório tem buscado investir na capacitação de seus colaboradores	55	4,1818	0,8409	1	5

Fonte: Dados da Pesquisa, 2019.

Conforme dados obtidos com a pesquisa, observou-se que 36 (65,45%) escritórios concordam que as novas tecnologias promoverão o desaparecimento de algumas atividades exercidas pelo profissional contábil. Hunton (2002) destaca que quanto mais rotineira e mecânica for a profissão, maior a probabilidade dela desaparecer. As novas demandas advindas do uso de novas tecnologias irão contribuir para que a contabilidade cumpra seu papel de forma a prover os usuários com informações úteis.

Em relação ao indicador “As novas tecnologias modificarão as rotinas de trabalho” percebe-se que os respondentes concordam que as inovações tecnológicas irão modificar as rotinas de trabalho do profissional da contabilidade. Com o intuito de detectar possível dissonância, comparou-se estas respostas com os resultados obtidos pelo indicador “Execução das atividades de forma automatizada” e não houve registro de dissonância, uma vez que a maioria concorda que as rotinas de trabalho do profissional contábil sofrerão mudanças pela utilização das novas tecnologias, as quais são desenvolvidas de forma automatizada.

No que se refere ao resultado do indicador “As atividades desenvolvidas pelo profissional serão substituídas pela máquina” observa-se que maioria discorda com esta afirmativa, ou seja, a tecnologia se volta para o desenvolvimento de atividades mais burocráticas e repetitivas. Cabe destacar que tarefas mais complexas e que exigem análise crítica necessitarão da ação do profissional, mas o uso da tecnologia como ferramenta se faz necessário, com fins de obter resultados mais confiáveis em suas decisões (Sá, 2002).

No que tange a contratação de profissionais, observa-se que os escritórios estão mais preocupados em contratar colaboradores que tenham domínio nas inovações tecnológicas (4,1455) do que tenham experiência na área contábil (3,9273). Uma justificativa para essas respostas pode estar associada ao fato de que é preciso formar uma equipe na área que já conheçam as ferramentas tecnológicas, visando minimizar custos com investimentos em capacitação nessa área. O contexto de trabalho exige uma equipe flexível e maleável, que

possa adaptar-se às condições de mudança tecnológica rápida, o que implica na necessidade de criar condições voltadas ao aprender a aprender (Robbins, 2010).

Finalmente, o último indicador “O escritório tem buscado investir na capacitação de seus colaboradores” apresentou um resultado médio de 4,1818, ou seja, 47 (85,45%) respondentes concordam que investe no aprimoramento das capacidades técnicas dos seus colaboradores. Esse resultado corrobora com os resultados alcançados pelos indicadores anteriores, além do que se justifica devido ao fato de que o avanço das novas tecnologias exige que o profissional esteja se adaptando as novas ferramentas que se encontram à sua disposição.

### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve o propósito de verificar a relação entre o uso da tecnologia para o exercício da profissão contábil e as perspectivas de mudanças a serem implementadas nos escritórios localizados no município de João Pessoa/PB e, para tanto, faz-se necessário destacar aspectos que ressaltam a relação entre essas variáveis.

Considerações relevantes, sobre o perfil dos gestores, que merecem destaques se referem ao fato de que o nível de escolaridade dos gestores parece ser um fator determinante para o envolvimento com o processo de mudanças e inovações tecnológicas. Essa variável foi corroborada pelas respostas dos pesquisados ao apontar o interesse pela busca de capacitação, com intenção de atualização profissional contínua. Já em relação a idade e sexo dos gestores, estes indicadores parecem não ter uma influência no que se refere ao uso das tecnologias.

Quanto as características dos escritórios merecem destacar que, quanto maior o número de clientes, maior o uso de ferramentas tecnológicas, bem como a disposição na continuidade do investimento em tecnologias. Outro indicativo a destacar se relaciona com o fato de que, em caso de contratação de novos colaboradores, o critério mínimo exigido é graduação no Curso de Ciências Contábeis, mas por outro lado, foi verificado um cuidado em contratar colaboradores que tenham conhecimento e habilidades para o uso das diversas ferramentas tecnológicas necessárias as rotinas dos escritórios de contabilidade.

No tocante à parte específica do estudo, “Tecnologia, Comportamentos e Mudanças”, para as rotinas de trabalho, percebeu-se que a maioria dos escritórios realiza suas atividades de forma automatizada, mesmo reconhecendo que continuam a fazer uso de documentos físicos e manuais, caracterizando um comportamento dissonante. Já acerca das expectativas quanto ao uso das tecnologias pode-se apontar que as áreas Contábil e Fiscal são as mais beneficiadas; as principais tarefas automatizadas e que apresentam uma tendência de consolidação no futuro são Escrituração Contábil e Cálculo de tributos.

O estudo indica que o principal motivo para utilização das novas tecnologias está associado a busca pelo aumento da eficiência no trabalho, de forma a otimizar tempo, minimizar custos e, principalmente por acreditarem na tendência de que o uso efetivo dessas ferramentas promoverão o surgimento de novas funções para a profissão contábil, assim como o desaparecimento de outras, o que vem acompanhada da expectativa de que os escritórios utilizarão em curto prazo a Inteligência Artificial, comprovando que há um entendimento de que a profissão mudará na próxima década.

Em decorrência disso, os profissionais da contabilidade precisarão buscar novos conhecimentos e desenvolver novas práticas, principalmente devido à necessidade de preparação profissional para enfrentar as mudanças ocasionadas pelas novas tecnologias. Cabendo ressaltar que para os pesquisados, a máquina por mais inovadora, não substitui o trabalho do profissional da contabilidade.

Diante do exposto, é possível afirmar que o objetivo do estudo foi atingido, visto que os escritórios de contabilidade que fazem uso de novas tecnologias apresentam maior disposição a enfrentar mudanças em suas rotinas de trabalho, ou seja, admite-se a importância do uso das inovações tecnológicas para os escritórios de contabilidade e constatou-se que os profissionais apresentam disposição natural para fazer uso das ferramentas tecnológicas.

Por fim, é oportuno registrar a pretensão da continuidade desse estudo, de forma a mensurar os benefícios a serem obtidos com o uso das ferramentas tecnológicas. Sugere-se, ainda, o aprofundamento de estudos, em outras regiões, que relacionem a utilização da tecnologia no exercício da profissão contábil e o processo de mudanças.

## REFERÊNCIAS

- Alves, M.C.G. (2010). Information technology roles in accounting tasks: a multiple case study. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 1 (1), 103-107.
- Association of Chartered Certified Accountants – ACCA (2016). *Drivers of change and future skills*. Recuperado em 14 outubro, 2019, de <https://www.accaglobal.com/content/dam/members-beta/docs/ea-patf-drivers-of-change-and-future-skills.pdf>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). Race against the machine: How the digital revolution is accelerating innovation, driving productivity, and irreversibly transforming employment and the economy. *Digital Frontier Press Lexington, MA*.
- Changchit, C., & Holsapple, C.W. (2004). The development of an expert system for managerial evaluation of internal controls. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, 12 (2), 103–120.
- Conselho Regional de Contabilidade da Paraíba – CRC/PB. (2019). *Número de escritórios de contabilidade*. Recuperado em 10 setembro, 2019, de <http://www.crcpb.org.br/>
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Standford University Press.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A (2013). The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation? *The Review of Economic Studies*, 46, 01 - 72.
- Gray, G., Chiu, V., Liu, Q., & Li, P. (2014). The expert systems life cycle in AIS research: what does it mean for future AIS research? *International Journal of Accounting Information Systems*, 15, 423–451.m
- Hitt, M. A., Miller, C. C., & Colella, A. (2007). *Comportamento Organizacional: uma abordagem estratégica*. Rio de Janeiro: LTC.
- Hunton, J.E. (2002). Blending information and communication technology with accounting research. *Accounting Horizons*, 16 (1), 55-67.

- Luo, J.; Meng, Q., & Cai, Y. (2018). Analysis of the Impact of Artificial Intelligence Application on the Development of Accounting Industry. *Open Journal of Business and Management*, 6, 850-856.
- Moraes, M. B. C., & Nagano, M. S. (2009). Sistemas de Informação Contábeis: uma abordagem orientada a objetos com agentes inteligentes. *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*, 6 (3), 463-482.
- Myers, I. B. (2014). *Manual: the Myers Briggs Type Indicator*. Palon Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- O'Leary, D. (2007). Knowledge representation of rules: a note. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, 15 (1/2), 73-84.
- Oliveira, E. (2014). *Contabilidade Digital*. São Paulo: Atlas.
- Resolução CFC n. 560, de 28 de outubro de 1983 (1983). *Dispõe sobre as prerrogativas profissionais de que trata o artigo 25 do Decreto-lei n. 9.295, de 27 de maio de 1946*. Recuperado em 10 de setembro, 2019, de <http://www.cfc.org.br/resoluções>.
- Robbins, S. P. (2010). *Comportamento Organizacional* (10ª ed.). Rio de Janeiro: LTC.
- Sá, A. L. (2002). A nova realidade contábil e a concepção científica do neopatrimonialismo como ação intelectual além da inteligência artificial. *Revista Brasileira de Contabilidade*, 31 (133), 47-55.
- Scott, W. (2009). The impact technology is having on the accounting professional. *World conference on higher education*.
- Souza, M. C. (2014). *O uso da Inteligência Artificial no Ensino da Contabilidade*. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo - USP, São Paulo, SP, Brasil.
- Sutton, S.G., Holt, M., & Arnold, V. (2016). "The reports of my death are greatly exaggerated"-Artificial intelligence research in accounting, *International Journal of Accounting Information Systems*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.accinf.2016.07.005>
- Thomson Reuters (2018). *The accountant of tomorrow: Accountancy in 2028 Survey*. Recuperado em 5 setembro, 2019, de <https://tax.thomsonreuters.co.uk/wp-content/private/pdf/uk/report/Thomson-Reuters-Accountant-of-Tomorrow-Report.pdf>
- Vargas, M. (2009). *Educação Tecnológica – desafios e perspectivas* (3ª ed.). São Paulo: Cortez.
- Veloso, R. (2011). *Tecnologias da informação e da comunicação: desafios e perspectivas*. São Paulo: Saraiva.