

PERCEPÇÃO DOS CONTADORES A RESPEITO DOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS NO EXERCÍCIO DA PROFISSÃO CONTÁBIL: UM ESTUDO NA CIDADE DE APODI-RN.

José Ferreira Noronha Neto¹
Mariana Câmara Gomes e Silva²

Resumo: O presente estudo objetiva analisar a percepção dos contadores da cidade de Apodi-RN quanto a modernização da contabilidade decorrentes dos avanços tecnológicos no exercício da profissão contábil. Para tanto, os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas com 8 contadores, e posteriormente analisados por meio do Excel e do *Software Atlas TI*. Os principais achados apontam que na percepção dos contadores as mudanças decorrentes dos avanços tecnológicos no seu dia-a-dia foram positivas e agregaram benefícios, praticidade e agilidade nos processos. Contudo, eles reforçam a importância contínua de atualização e aperfeiçoamento dos profissionais tanto na área como em áreas correlacionadas, especialmente no que diz respeito à interpretação de dados e à análise crítica das informações. Os desafios consistiram na dificuldade de se adaptar às novas ferramentas e tecnologias que surgem constantemente, assim como a necessidade de adquirir informações e conhecimentos para utilizar essas novas tecnologias de forma eficiente, além da busca por sistemas eficientes a preços justos para executar as tarefas necessárias. O estudo contribui de forma acadêmica oferecendo *insights* sobre como os contadores em pequenas cidades percebem os avanços tecnológicos em sua profissão. De forma prática, fornece dados que destacam a importância da busca por aprimoramento profissional para acompanhar as mudanças tecnológicas através do desenvolvimento de novas habilidades e competências.

Palavras-chaves: Avanços Tecnológicos; Contabilidade; Inteligência Artificial.

1 INTRODUÇÃO

A modernização da contabilidade é um tema de importância para a economia do país, visto que a contabilidade possui ferramentas encarregadas pela gestão financeira das empresas e instituições, permitindo o registro e controle de receitas, despesas e patrimônio. Com a evolução tecnológica e as mudanças na legislação, a contabilidade vem passando por diversas transformações para se adequar às novas demandas e tornar-se mais eficiente e transparente. De acordo com Higa e Altoé (2015), ao longo do tempo, a contabilidade passou por diversas alterações, tornando cada vez mais evidente a necessidade de encontrar formas menos complexas e mais eficiente de controlar os bens.

Nesse contexto, a modernização da contabilidade busca atualizar as práticas contábeis e os sistemas de informação, visando a melhoria da qualidade das informações contábeis e a maior credibilidade dos relatórios financeiros. De acordo com Lunelli (2016) se a ciência avança, os profissionais também devem progredir para acompanhar os novos conceitos empregados, isso por sua vez, justifica a necessidade de atualização constante dos profissionais contábeis, especialmente na busca por habilidades complementares, tais como habilidades interpessoais, empreendedorismo, liderança e outros (ALMEIDA, 2020).

Conforme Almeida (2020), o mundo dos negócios vem passando por transformações e adaptações em decorrência dos avanços tecnológicos, que podem resultar no desaparecimento de empresas e profissionais que trabalham com práticas repetitivas, pois desempenham processos e atividades que são substituíveis ou passíveis de automatização, no entanto o autor reforça que a criatividade humana não é algo substituível. Desta forma o profissional que deseja permanecer e se destacar no mercado precisa demonstrar sua

¹ Bacharelando em Ciências Contábeis.

² Mestre em Ciências Contábeis.

utilidade e competência através da especialização e adaptação aos avanços tecnológicos no desempenho de sua função profissional.

Segundo Lunelli (2016) não é preciso retroceder muito no tempo para observar as transformações que a tecnologia introduziu na rotina dos profissionais da contabilidade. Como por exemplo, a entrega de declarações e de documentos que antes eram feitas diretamente na sede da Receita Federal mais próxima do contador, hoje em dia todo esse processo é realizado via internet, sendo resolvido de forma mais prática. Para Xavier, Carraro e Rodrigues (2020), as transformações na área contábil são evidentes, uma vez que agora os resultados das empresas podem ser apurados em um curto espaço de tempo, enquanto transações que costumavam demandar dias para serem concluídas podem ser realizadas praticamente em tempo real. Entre inúmeros outros benefícios que a tecnologia proporciona a contabilidade e a seus profissionais.

É pertinente destacar que a modernização da contabilidade através do uso de tecnologia da informação (TI) amplia as atividades atendidas, atingindo novos mercados, oferecendo novos produtos e serviços, a disponibilizar remotamente o acesso a seu banco de dados para que os clientes consigam obter informações ou relatórios que necessitam, representando assim um diferencial para o seu negócio, de forma que permite a ampliação do mercado de atuação (SILVA; EYERKAUFER; RENGEL, 2019).

Assim como a Tecnologia de Informação (TI), a Inteligência Artificial (IA) vem ganhando espaço no âmbito contábil através de benefícios substanciais, tais como a automatização de tarefas cotidianas e repetitivas, como lançamento de dados, reconciliação de contas, classificação de transações e preparação de relatórios financeiros. Além disso, a IA também é eficiente na detecção de fraudes e erros, bem como na assistência virtual e no atendimento aos clientes através de *chatbots*³. Como enfatizado por Silva et al (2022) a IA está provocando mudanças profundas na economia e nas organizações, abrindo caminho para novos horizontes, produtos e serviços revolucionários. Proporcionando assim, maior eficiência nas operações, agilidade e precisão na tomada de decisões, redução de custos em tarefas comuns e aumento dos investimentos em pesquisa e formação de novos produtos e serviços. No entanto, os profissionais contadores precisam se preparar e se capacitar para atender a essa nova exigência do mercado.

É pertinente destacar ainda, que a falta de conhecimento associado a questões relacionadas à segurança e proteção de dados ainda pode ser visto como um dos entraves quanto a posição dos profissionais contábeis perante os avanços tecnológicos (MICHELIN; RADDATZ, 2020). Em razão disto, define-se a seguinte questão de pesquisa: **Qual a percepção dos contadores em relação a modernização da contabilidade e seus avanços tecnológicos no exercício da profissão?** A fim de responder a seguinte questão de pesquisa este estudo tem por objetivo analisar a percepção dos contadores da cidade de Apodi-RN quanto a modernização da contabilidade decorrentes dos avanços tecnológicos no exercício da profissão contábil.

Assim, este estudo contribui de forma acadêmica e literária ao fornecer *insights* a respeito da percepção dos contadores atuantes em escritórios, quanto aos avanços tecnológicos no exercício da profissão contábil. De forma prática, o estudo fornece dados que podem auxiliar os contadores, a respeito da importância da busca do aperfeiçoamento profissional visando acompanhar as evoluções tecnológicas por meio do desenvolvimento de novas habilidades e competências. Os dados podem ser úteis ainda aos órgãos fiscalizadores, ao evidenciar como os profissionais reagem a imposição de novas ferramentas tecnológicas, bem como, quais dessas tecnologias já impactam o exercício da profissão contábil em cidades pequenas, como a de Apodi-RN, uma vez que diferentemente dos grandes centros urbanos, o processo evolutivo pode ocorrer de maneira mais lenta, devido a pouca estrutura existente, dificultando muitas vezes a fiscalização por parte desses órgãos.

2 REFERENCIAL TEORICO

2.1 EVOLUÇÃO DOS SISTEMAS CONTÁBEIS

³ Chatbot é um programa de computador que tenta simular um ser humano na conversação com as pessoas.

A história da contabilidade remonta aos primórdios da civilização, que se desenvolveu e evoluiu junto com a sociedade e a economia ao longo do tempo. Segundo Lopes e Buriola (2019), a origem da contabilidade ocorreu quando o ser humano identificou a necessidade de registrar seu patrimônio. Um dos primeiros registros contábeis ocorreu por meio da contabilização através de nós em cordas e pela separação das pedras, com fins de contar o rebanho, para ver se havia percas de algum animal e ter maior controle sobre o patrimônio. Com o passar do tempo a contabilidade continuou evoluindo e desenvolvendo métodos mais eficientes, tais como o método de partidas dobradas, criado por Luca Bartolomeo de Pacioli, sendo até os dias atuais o método mais utilizado pelas empresas, para registro de contas, no que tange ao processo de escrituração dos fatos contábeis. (SCHIMIDT; SANTOS, 2008).

Um dos marcos na evolução dos sistemas contábeis foi a Revolução Industrial, que trouxe consigo novas formas de produção e conseqüentemente, o aumento na complexidade das operações empresariais. Conforme destacado por Barcelos et. al (2022), a globalização promove transformações desafiadoras para as organizações, tornando-as capazes de enfrentar novos caminhos, sendo necessário a implementação de novas tecnologias. Nesse sentido, é evidente que as diversas revoluções sofridas ao longo da história impactaram consideravelmente a área contábil, principalmente na sua forma de atuação e prestações de serviços, como por exemplo, o surgimento do e-Social e o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED).

Segundo Franco et al (2021) os impactos que a tecnologia da informação causou no âmbito contábil foram interpretados pelos contadores de forma positiva e significativa, pois proporcionou maior agilidade o ganho de tempo na execução das atividades, melhor harmonização dos processos e análise dos dados com maior precisão, tornando a atuação do contador no mercado mais ágil e eficiente.

Nesse sentido, Oliveira e Malinowski (2016) destacam que nos últimos anos a contabilidade foi moldada pelo desenvolvimento acelerado da tecnologia e por uma ampla variedade de inovações tecnológicas, impulsionadas principalmente pela tecnologia da informação. Portanto, compreender os avanços tecnológicos nas atividades contábeis e utilizar os benefícios que essas inovações podem oferecer para atingir os objetivos propostos vem se tornando uma condição essencial para atuação do profissional contábil.

No entanto, é importante destacar que a adoção da tecnologia no exercício da contabilidade também apresenta alguns desafios. De acordo com Ribeiro et al (2020) profissionais possuem conhecimento superficial sobre os riscos e segurança das informações, onde muitas vezes sequer compreendem que estão expostos ao perigo. Como enfatizado por Krüger et al (2021), o elevado fluxo relacionado a troca de informações e dados pessoais demanda maior segurança e atenção por parte dos contadores, passando a exigir atitudes conscientes e maior capacitação dos profissionais, porém as entidades contábeis nem sempre incentivam seus profissionais a buscar treinamento e capacitação.

A vista disto, a profissão contábil passou por diversas mudanças ao longo da história, tais como a migração dos processos manuscritos para os processos mecanizados, e do mecanizado para o processo informatizado, com isso o perfil do profissional contábil também vem sendo modificado. Segundo Garcia (2022) o contador no decorrer do tempo passou de um profissional que apenas era responsável pelos registros das operações para um profissional relacionado de modo direto a tomada de decisão dentro das organizações, desta forma, não é suficiente dominar apenas as práticas contábeis, mas também o conhecimento de outras áreas, como por exemplo a de tecnologia da informação.

Atualmente uma das principais tendências que vem impactando a profissão contábil é a automação dos processos contábeis. Com o uso da tecnologia da informação e robótica, muitas tarefas manuais realizadas pelos contadores estão sendo automatizadas, possibilitando que os contadores se dediquem a atividades mais estratégicas, como a análise de dados e a tomada de decisões financeiras. De acordo com Pereira, Madeira e Santos (2022) a automação da contabilidade otimiza os recursos e processos diariamente no exercício da profissão contábil, abrindo portas para inserir o profissional na era tecnológica atual, assegurando que ele se adapte à evolução constante das mudanças contemporâneas, permitindo que as necessidades daqueles a quem ele presta serviços sejam satisfeitas de forma mais rápida, personalizada e eficaz.

Segundo Swindt (2020) as Inteligências Artificiais (IA) geram recomendações inteligentes e rígidas, extrai informações de relatórios e até mesmo sugere complementos através de “*insights*” que auxiliam na tomada de decisão, deixando o ser humano encarregado de alimentar as máquinas com os mais diversos dados para assim as mesmas conseguirem desenvolver as atividades com eficácia, concedendo oportunidade aos contadores de focalizar seu tempo em atividades específicas em determinados segmentos, agregando maior valor a seu serviço. Entretanto a tomada de decisão e análise dos dados e situações virá da parte humana.

Outra tendência importante no campo da contabilidade, é a crescente demanda por serviços de contabilidade consultiva. À medida que as empresas buscam melhorar sua eficiência e tomar decisões mais eficientes os contadores terão a oportunidade de atuar como consultores de negócios, fornecendo análises financeiras avançadas e orientação estratégica para as empresas. Isso vem exigindo dos contadores maior habilidade em análise de dados e a habilidade de transmitir informações financeiras complexas de maneira compreensível e sucinta. Segundo Moraes, Souza e Santos (2022) a contabilidade consultiva implementada nos escritórios fornece grande ajuda na adaptação de diversas situações, podendo obter resultados positivos através da análise de seus resultados financeiros e de seus demonstrativos, fornecendo inclusive um bom planejamento tributário e benefícios fiscais, contribuindo na tomada de decisões das empresas.

Além disso a profissão contábil enfrenta os novos desafios relacionados as empresas de contabilidade online, que oferecem serviços contábeis de forma totalmente virtual. Segundo Barbosa (2018) o número de escritórios virtuais de contabilidade duplicou nos últimos cinco anos. Com a constante evolução da tecnologia torna-se gradativamente possível a ampliação da prestação de serviço remotamente, tornando essa nova modalidade de escritório cada vez mais forte.

Essas evoluções tecnológicas não se limitam apenas à virtualização dos serviços contábeis. A inteligência artificial (IA) está transformando diversas áreas profissionais e a contabilidade não é exceção. A introdução da inteligência artificial na contabilidade oferece uma série de benefícios e oportunidades para melhorar a eficiência, a precisão e a tomada de decisões nessa área. Segundo Oliveira (2019) a inteligência artificial (IA) desempenha um papel importante e estratégico como adepto do profissional contábil na geração de informações contábeis relevantes para auxiliar na tomada de decisões, ocasionando um impacto significativo no aumento do desempenho das organizações.

Segundo o estudo realizado por Swindt (2020) algumas das tecnologias de IA que potencialmente entrarão no meio empresarial nos próximos anos será *process mining*⁴ e *machine learning*⁵, com a finalidade de verificar a conformidade, identificar desvios, prever e evitar atrasos, e redesenhar processos de forma mais eficientes, tudo isso usando as bases de dados e históricos dos sistemas utilizados pelas empresas, chegando a promover insights que conduziram a tomada de decisões em aplicativos e negócios, impactando de forma ideal as principais métricas de crescimento das empresas.

No entanto, é importante notar que a adoção da inteligência artificial na contabilidade também apresenta desafios e considerações éticas. Questões de privacidade e segurança de dados devem ser levadas em consideração, especialmente quando grandes quantidades de informações financeiras confidenciais estão sendo processadas pelos sistemas de IA. Além disso, a necessidade de supervisão humana e interpretação adequada dos resultados de IA é essencial para garantir a precisão e a conformidade dos relatórios financeiros.

Dito isto, destaca-se que o desenvolvimento dos sistemas contábeis reflete a evolução da sociedade e da economia, desde as formas primitivas de registro de transações até os sistemas avançados de contabilidade e tecnologia de informação. Portanto, a contabilidade pode ser considerada como uma ciência dinâmica, na qual está em constante evolução com o objetivo de atender as demandas dos mercados relacionadas com o desenvolvimento do próprio ser humano e da sociedade.

⁴ *Process Mining*, ou Mineração de Processos é a técnica tem como finalidade descobrir, monitorar, analisar e otimizar processos reais a partir da extração de acontecimentos disponíveis nos sistemas da empresa.

⁵ *Machine learning* é uma área da inteligência artificial que se concentra no uso de dados e algoritmos para imitar a maneira como os humanos aprendem, melhorando gradualmente sua precisão.

3 METODOLOGIA

Essa pesquisa busca analisar a percepção dos contadores diante os avanços tecnológicos no exercício da profissão contábil e como os mesmos reagem diante do crescente avanço da tecnologia e da implementação das Inteligências Artificiais (IA) no ramo da contabilidade.

O presente estudo classifica-se como exploratório e descritivo quanto ao objetivo proposto. De acordo com Gil (1999) as pesquisas exploratórias são desenvolvidas no sentido de oferecer uma visão geral sobre determinados fatos. Triviños (1987) destaca que os estudos descritivos requerem que o investigador delimite com precisão as técnicas, métodos, modelos e teorias que guiarão a coleta e interpretação dos dados.

No que tange a abordagem da pesquisa classifica-se como qualitativa. Segundo Prodanov e Freitas (2013) a pesquisa qualitativa tem o ambiente como fonte primordial de dados, reconhecendo uma ligação em constante movimento entre a realidade e o participante, estabelecendo uma conexão inseparável entre o mundo tangível e a subjetividade, que não pode ser quantificada em números.

Quanto ao procedimento refere-se ao método de levantamento ou *survey*, pois a mesma consiste na interrogação direta com os contadores selecionados, cujo comportamento se deseja conhecer e analisar. De acordo com Freitas et al (2000) a pesquisa *survey* é descrita como obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas.

Para isso foi elaborado roteiro de entrevista semiestruturado, sendo aplicado com contadores atuantes na cidade de Apodi-RN no período de 14 de agosto a 12 de setembro de 2023, considerando a delimitação da cidade de acordo com o critério de acessibilidade. Segundo Santos et al (2021), entrevistas semiestruturadas flexibiliza a interação entre entrevistado e entrevistador, possibilitando que o entrevistador produza novos entendimentos acerca do tema abordado na entrevista.

A fim de validar o instrumento de coleta, foi realizada inicialmente uma entrevista piloto, onde após a análise verificou-se a necessidade de inclusão de 2 perguntas, visando atingir o objetivo fim do estudo. Assim, o roteiro de entrevista foi elaborado considerando 3 etapas: a primeira com 5 perguntas visando conhecer o perfil e estabelecer um vínculo com o entrevistado, a segunda com 13 perguntas específicas sobre a problemática de pesquisa, e por fim, a última etapa com 2 perguntas como *feedback*⁶ do entrevistado durante o processo de entrevistas.

Dessa forma a amostra do estudo consistiu em 8 contadores atuantes na cidade de Apodi-RN. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido, todas as entrevistas foram gravadas com autorização dos entrevistados, tendo como tempo médio 15 minutos. Em seguida, os dados foram transcritos e analisados com auxílio do Excel e do *software*⁷ Atlas TI.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 PERFIL DOS PROFISSIONAIS

Foram realizadas 8 entrevistas com contadores na cidade de Apodi-RN, na qual 6 foram do gênero masculino e 2 do gênero feminino. A faixa etária da amostra variou dos 25 aos 43 anos, sendo todos graduados em ciências contábeis, onde 4 possuem pós-graduação em áreas específicas relacionadas a contabilidade. Em relação ao tempo de trabalho a uma variação entre 2 a 18 anos de atuação no mercado, tanto na área pública como privada. Sobre a área de atuação, a amostra foi bem diversificada, com profissionais

⁶ *Feedback*: informação que o emissor obtém da reação do receptor à sua mensagem, e que serve para avaliar os resultados da transmissão.

⁷ *Software*: programa, rotina ou conjunto de instruções que controlam o funcionamento de um computador.

atuantes na área pública e privada e nos setores fiscal, contábil, pessoal e gerencial de escritórios contábeis, conforme é apresentado no Quadro 1 abaixo:

Quadro 1: Perfil dos entrevistados

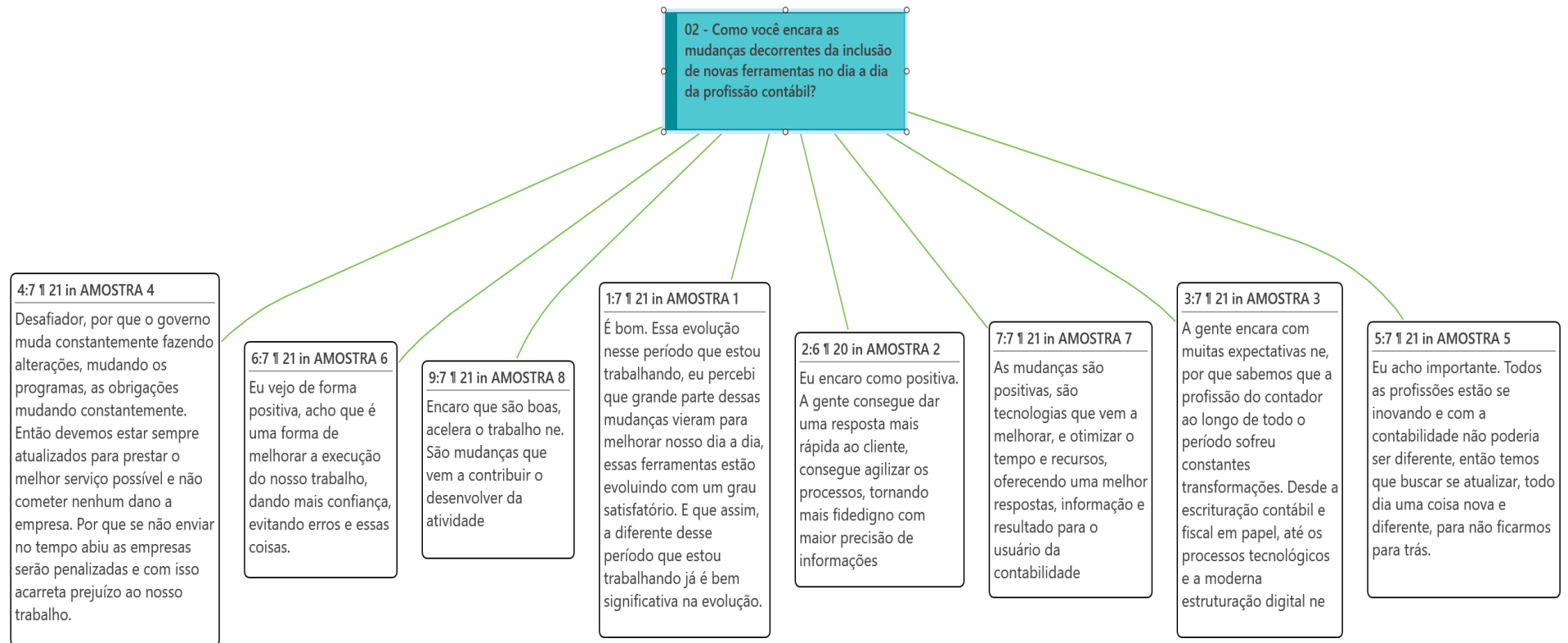
	GÊNERO	IDADE	ÁREA (SETOR)	TEMP. ATUAÇÃO	FORMAÇÃO
AMOSTRA 1	MASCULINO	38 ANOS	FISCAL	15 ANOS	GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE
AMOSTRA 2	MASCULINO	34 ANOS	CONTABIL E PÚBLICA	10 ANOS	GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE
AMOSTRA 3	MASCULINO	37 ANOS	FISCAL E PÚBLICA	14 ANOS	GRADUAÇÃO COM ESPECIALIZAÇÃO EM AUDITORIA E CONTROLADORIA
AMOSTRA 4	MASCULINO	42 ANOS	FISCAL, CONTÁBIL E PESSOAL	10 ANOS	GRADUAÇÃO COM ESPECIALIZAÇÃO EM PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO
AMOSTRA 5	MASCULINO	30 ANOS	SETOR FISCAL E PESSOAL	3 ANOS	GRADUAÇÃO COM PÓS EM GESTÃO PÚBLICA
AMOSTRA 6	FEMININO	25 ANOS	CONTÁBIL	2 ANOS	GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE
AMOSTRA 7	MASCULINO	43 ANOS	GERENCIAL	18 ANOS	GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA COM PÓS EM PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO, AUDITORIA, E CONTABILIDADE COMPLIANCE.
AMOSTRA 8	FEMININO	28 ANOS	FISCAL	2 ANOS	GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE

Fonte: Elaborado pelo autor.

1.1 – PERCEPÇÃO DOS CONTADORES SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS NA ÁREA CONTÁBIL

De acordo com os dados coletados através das entrevistas realizadas, notou-se que em 100% da amostra utiliza e depende do uso de tecnologia e *softwares* para exercer sua profissão, mostrando que a tecnologia é indispensável e se tornou algo obrigatório na rotina dos contadores. Observou-se ainda que quando confrontados sobre sua posição a respeito do uso das tecnologias e do incremento de novas ferramentas na área contábil, 6 das respostas foram positivas, onde a amostra afirmava que as tecnologias e ferramentas atuais eram benéficas para o exercício da profissão. Os outros 2 viam de forma desafiadora, pela constante mudança das tecnologias que surgem diariamente.

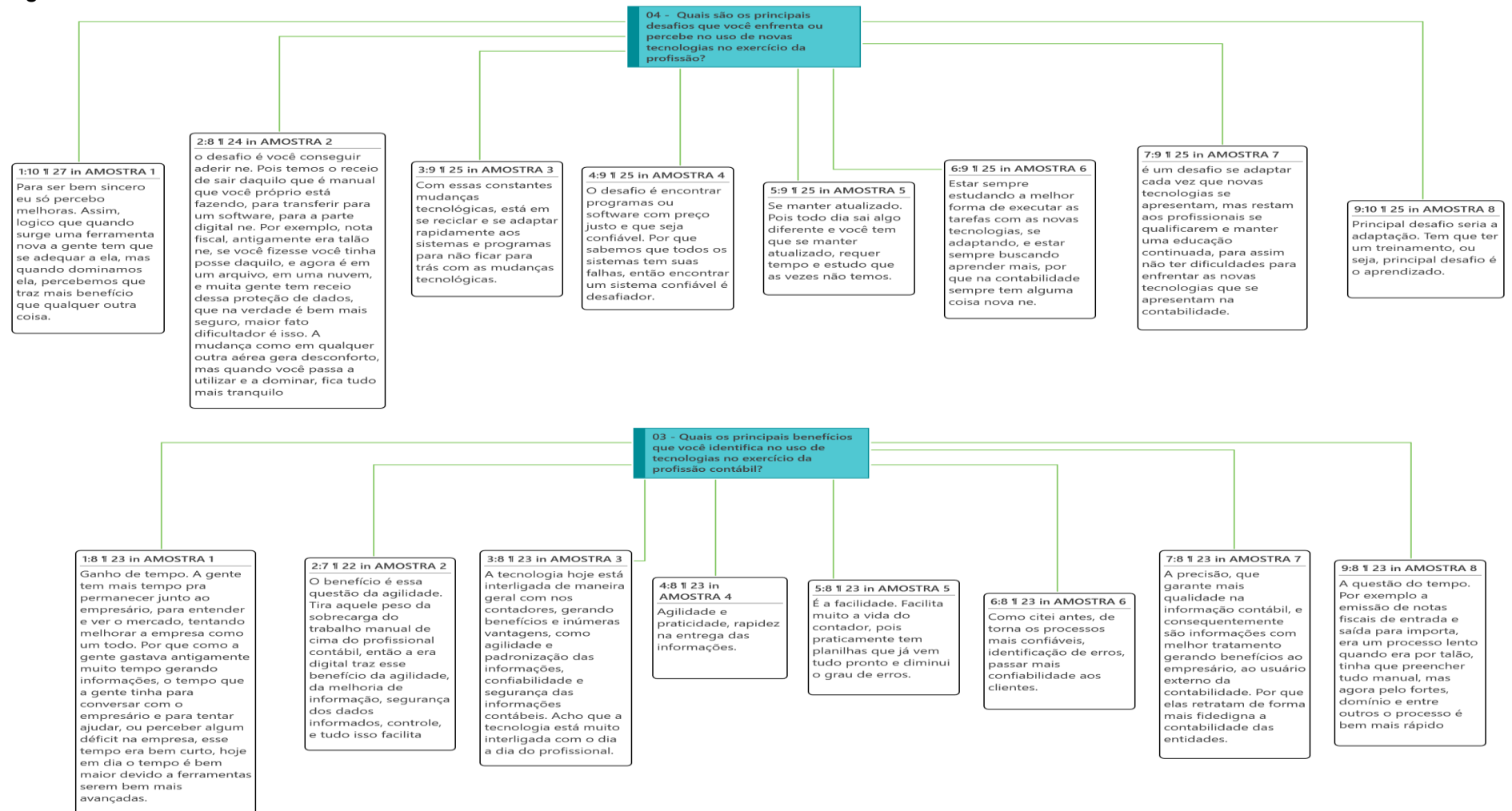
Figura 1: Percepção dos contadores sobre os avanços tecnológicos.



Fonte: Elaborado pelo autor pelo Atlas T

A Figura 02 apresenta as respostas obtidas a respeito dos principais benefícios e desafios encontrados pelos profissionais contábeis decorrentes do incremento das ferramentas tecnológicas no exercício da profissão contábil:

Figura 2: Benefícios e Desafios



Fonte: Elaborado pelo autor pelo Atlas TI

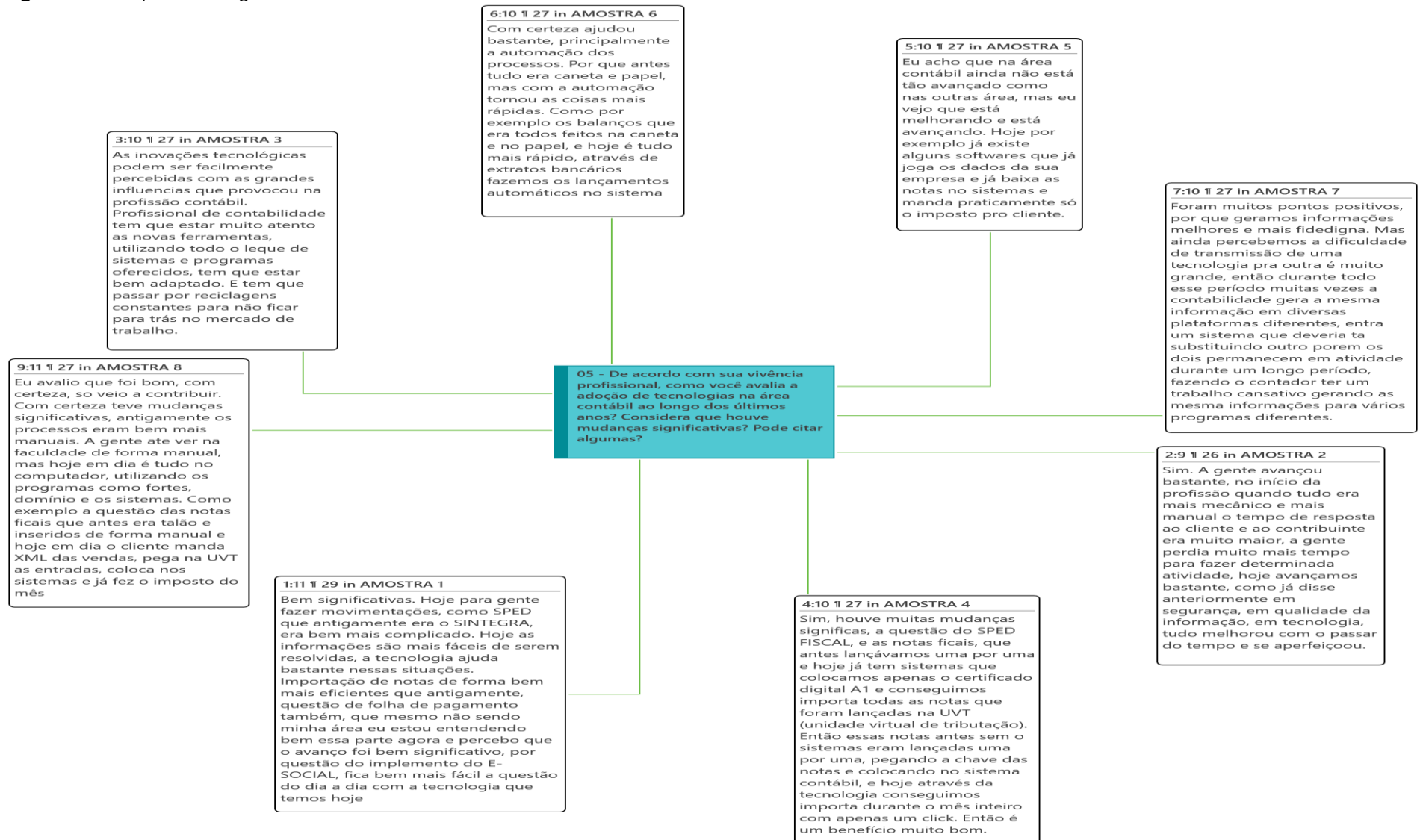
Conforme mostrado na figura 2, os contadores evidenciaram que a tecnologia trouxe benefícios e desafios a serem enfrentados. Como benefícios, foram citados diversos recursos de otimização da profissão, como o ganho de tempo devido a automatização das rotinas e atividades manuais e a agilidade nos processos virtuais; Precisão e qualidade das informações contábeis; Redução de erros e segurança das informações geradas; Maior controle sobre os dados e informações geradas. Conforme afirmam Pereira, Madeira e Santos (2022) em seu estudo, a automação na contabilidade otimiza os recursos e processos no cotidiano da profissão contábil. Essa automação também possibilita a integração do profissional na atual era tecnológica, garantindo sua capacidade de se adaptar às mudanças constantes. Além disso, ela viabiliza a entrega de serviços mais ágeis, personalizados e eficientes.

Tratando-se dos desafios foi constatado que a maior dificuldade relatada pelos contadores é a adaptação as novas tecnologias que surgem constantemente, assim como o conhecimento para entender e utiliza-las de forma correta. A busca por *softwares* confiáveis com preço justo também foi citada como um dos desafios enfrentados, pois os mesmos estão suscetíveis a erros, e achar um sistema que atenda a demanda de forma eficiente se torna algo desafiador. Como evidencia Krüger et al (2021), o elevado fluxo de informações e dados pessoais demanda maior segurança e atenção por parte dos contadores, implicando em adotar medidas conscientes e investir em uma capacitação mais ampla por parte desses profissionais.

1.2 IMPACTO DA TECNOLOGIA NO EXERCICIO DA PROFISSÃO

No que se refere a adoção da tecnologia na área contábil de acordo com a vivência profissional de cada contador, foi obtido 100% de respostas positivas, conforme apresenta Figura 03. Os entrevistados relataram que as inovações tecnológicas têm causado impacto significativo no exercício da profissão pois facilitou as rotinas através de automação, qualidade de informações geradas, economia de tempo e desburocratização dos processos, como exemplo foi citado a forma de entregar as informações de movimentações mensais das empresas, que antes era entregue em um disquete no Sistema Integrado de Informações sobre Operações Interestaduais com Mercadorias e Serviços (SINTEGRA) de forma manual e presencial na sede da receita federal mais próxima do contador e agora foi substituído pelo Sistema Público de Escrituração Digital (SPED) onde as informações são entregues de forma online em tempo real, apenas com alguns cliques. Como enfatizado por Franco et al (2021) os contadores perceberam de maneira positiva e significativa os efeitos que a tecnologia teve na área contábil. Isso se deve ao fato de que ela trouxe maior agilidade e economia de tempo na realização das tarefas, promovendo uma melhor integração dos processos e uma análise mais precisa dos dados. Isso, por sua vez, tornou a atuação dos contadores no mercado mais eficaz e ágil.

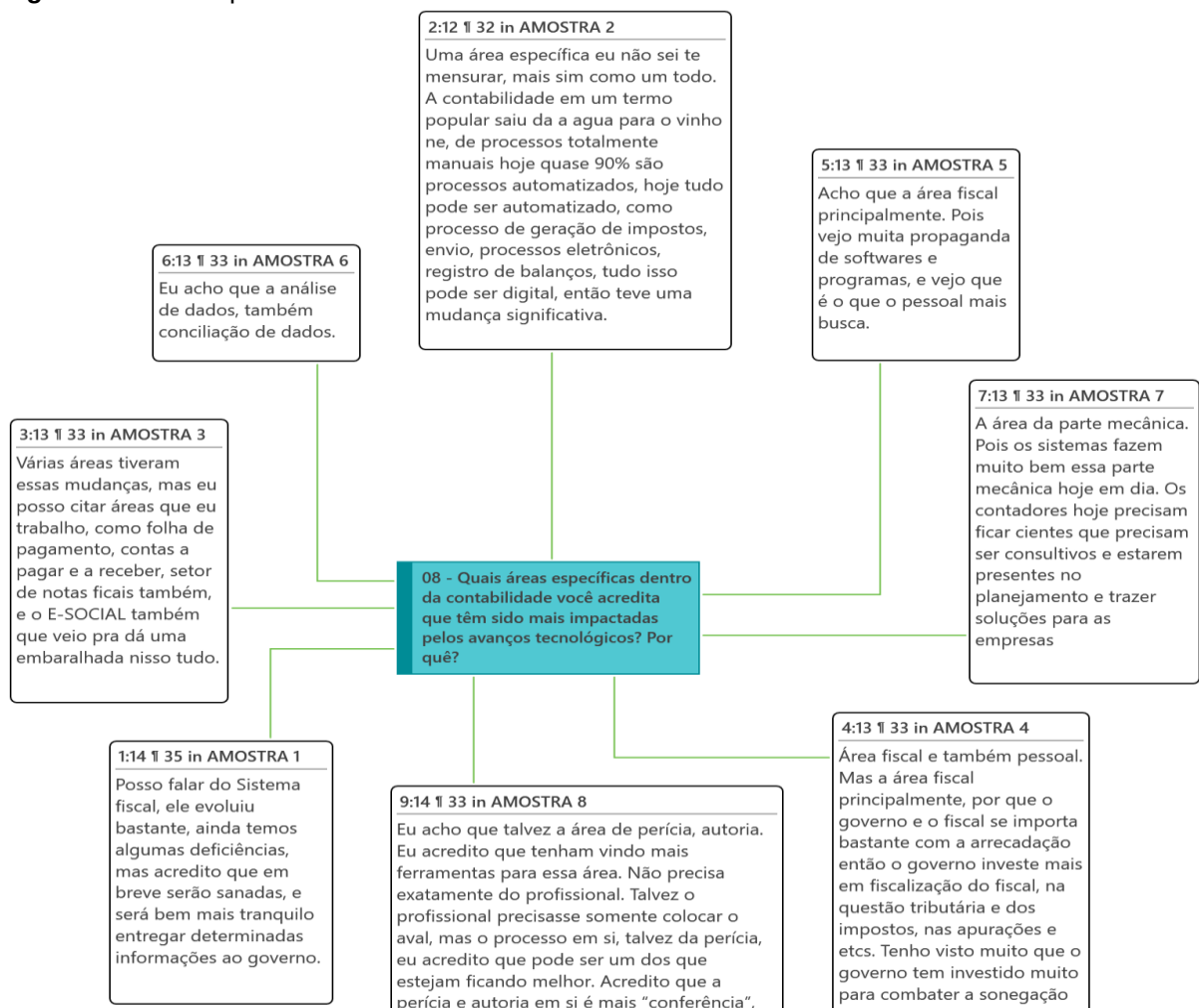
Figura 3: Avanços tecnológicos



Fonte: Elaborado pelo autor pelo Atlas TI

Em relação as áreas dentro da contabilidade que foram mais impactadas (Figura 4) com os avanços tecnológico na rotina dos contadores, 3 citou a área fiscal devida automatização dos processos que antes eram manuais e a praticidade na entrega de informação ao fisco. Pois como relatado pelos entrevistados, antigamente notas fiscais, declarações mensais, apurações de impostos entre outras obrigações, eram feitas de forma manual e burocrática, fazendo com que o contador perdesse muito tempo realizando e conferindo essas tarefas diárias. Porém com o avanço da tecnologia todas essas tarefas foram automatizadas, podendo serem feitas em tempo real com uma margem de erro reduzida. 2 falou sobre a parte mecânica e operacional como um todo, enfatizando o que foi relatado anteriormente. Devido ao constante avanço da tecnologia e dos softwares, a grande maioria dos processos manuais da contabilidade foram automatizados, tais como: geração de imposto, envios de informação ao fisco, processos eletrônicos, registro de balanços, importação de nota fiscal eletrônica entre diversas outras coisas.

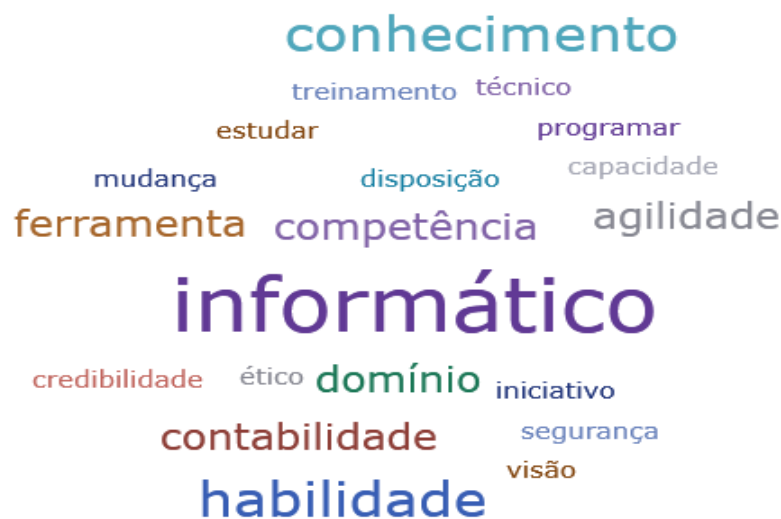
Figura 4: Áreas Impactadas



Em relação ao setor pessoal da contabilidade, 1 entrevistado relatou o forte impacto das mudanças ocasionadas pela tecnologia, tendo como principal citação o E-social e as folhas de pagamento. Pois segundo a amostra, o E-social foi uma tecnologia que veio para juntar e unir o setor pessoal, diminuindo os processos manuais e enfatizando a consolidação da entrega das informações ao governo. E os outros 2 entrevistados falou sobre os impactos na auditoria, perícia e análise e conciliação de dados. Relatando que por essas serem áreas com objetivos mais centralizados em conferência e análise de documentos e dados, a tecnologia com seu grande avanço e ferramentas desenvolvidas para esse foco fez com que essas áreas tenham sido bastantes impactadas.

A figura 6 demonstra uma nuvem de palavras com as principais habilidades e competências que os contadores entrevistados acreditam que um profissional deve ter para se adaptar as tecnologias atuais. Dentro dessas habilidades e competências percebemos que o maior foco está no conceito “informático” que vem com um significado do profissional contábil buscar desenvolver suas habilidades na área da informática, pois como a tecnologia avança cada vez mais, buscar compreender e entender como elas funcionam é essencial para desempenhar um trabalho mais eficiente e eficaz.

Figura 5: Competências e Habilidades



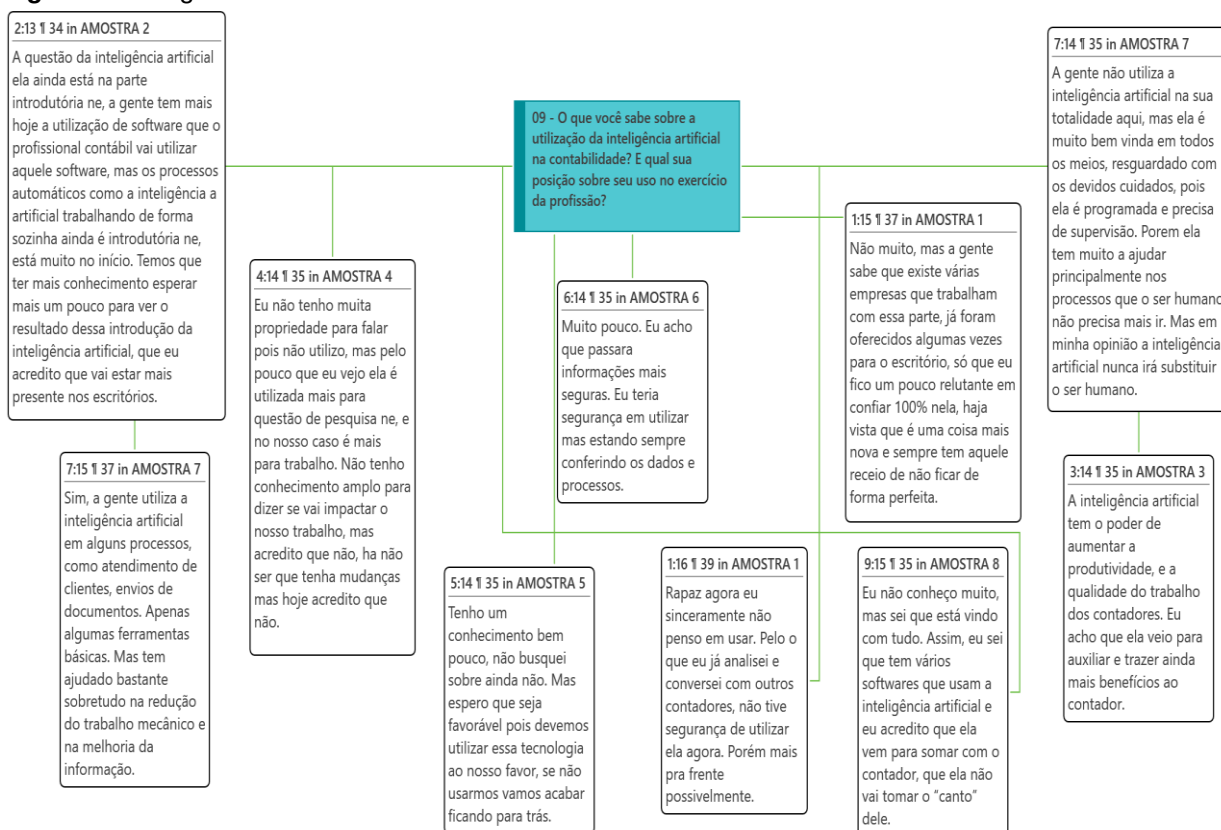
Fonte: Elaborado pelo autor pelo Atlas TI.

Outro ponto bastante enfatizado foi a busca por treinamentos e conhecimento e o incentivo das entidades responsáveis em preparar melhor o contador para o mercado atual. Como por exemplo, as universidades e o CRC (Conselho Regional de Contabilidade) disponibilizar mais cursos e treinamentos voltados para as áreas tecnológicas, influenciando os contadores a aderir ainda mais a tecnologia como sua aliada. Pois é essencial e indispensável para o profissional contábil estar sempre se atualizando e se informando sobre as diversas mudanças na área, principalmente tecnológicas.

No que diz respeito ao futuro da profissão contábil os entrevistados foram questionados como seria o futuro da profissão com o constante avanço da tecnologia. Todos os entrevistados acreditam que o futuro da profissão só tem a melhorar com os avanços da tecnologia e que a mesma só irá trazer benefícios aos contadores. Portanto a necessidade de profissionais mais capacitados será aumentada e os profissionais que exercem atividades mais operacionais e mecanizadas irão perder espaço no mercado de trabalho, pois com a tecnologia exercendo de forma eficiente as tarefas operacionais o contador irá voltar seus esforços e atenção para a parte de consultoria, assessoria, gerenciamento e planejamento estratégicos dos clientes e associados, e o profissional que não conseguir desenvolver essas habilidades “ficará para trás”.

Desta forma mesmo com os avanços da tecnologia os entrevistados afirmam que a necessidade do profissional só será reduzida para aqueles profissionais que realizam apenas atividades automatizados e mecânicas, pois essas tarefas os softwares e sistemas realizam de forma superior em agilidade e eficiência. Porém o profissional pensante, a habilidade de raciocínio humano, a capacidade analítica e interpretativa nunca será substituída por nenhuma tecnologia. Como enfatiza Almeida (2020), o cenário empresarial está em constante evolução e se ajustando devido aos avanços tecnológicos. Essa evolução pode levar ao desaparecimento de empresas e profissionais que se dedicam a tarefas repetitivas, uma vez que essas atividades podem ser substituídas ou automatizadas. No entanto, a criatividade e interação humana permanece insubstituível.

Figura 6: Inteligência Artificial.



Fonte: Elaborado pelo autor pelo Atlas TI.

Quando confrontados sobre seus conhecimentos a respeito da inteligência artificial, os entrevistados na sua grande maioria apresentaram falta de conhecimento relacionado as IA's, e uma certa resistência a sua utilização. Apenas 1 entrevistado confirmou o uso delas na sua rotina, mas apenas para atividade básicas, tais como; atendimento ao cliente e envio de documentos.

Quanto a posição dos contadores a respeito do uso das IA's foi demonstrada bastante insegurança, pois os entrevistados afirmaram não sentir confiança e não ter conhecimento prévio sobre sua utilização no exercício da profissão. As opiniões foram divididas, 5 dos 8 entrevistados afirmaram que usariam a inteligência artificial na sua rotina com os devidos cuidados e conferências para evitar erros, e acreditam que a mesma trará benefícios e facilitará o trabalho do contador. 2 dos 8 entrevistados relataram que não tem confiança para utilizar a inteligência artificial no momento, mas que futuramente quando a mesma tivesse desenvolvida e aperfeiçoada, eles poderiam fazer uso dela na sua rotina. E apenas 1 dos 8 entrevistados mostrou total desconhecimento sobre as IA's e relatando que não sabe como a mesma pode ajudar no exercício da profissão e nem como pode impactar na área contábil.

Em relação as questões de segurança e os riscos das tecnologias, os entrevistados apresentaram um conhecimento superficial sobre essa importante questão. Todos estão cientes dos riscos que vem acompanhado da tecnologia, mas poucos sabem como se proteger e lidar com os mesmos. Os 8 entrevistados relataram como maior forma de segurança a utilização do sistema de armazenamento de dados na nuvem e servidores próprios com redes restritas de compartilhamento de dados apenas entre os funcionários. Condizendo com Ribeiro et al (2020) muitas vezes, os profissionais têm apenas um entendimento superficial dos riscos e da segurança das informações, e em muitos casos, nem mesmo percebem que estão expostos a perigos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo analisar a percepção dos contadores da cidade de Apodi-RN quanto a modernização da contabilidade decorrentes dos avanços tecnológicos no exercício da profissão contábil. Para tanto foram entrevistados 8 contadores atuantes na cidade de Apodi-RN.

Os principais achados apontaram que os contadores têm uma percepção positiva sobre o uso da tecnologia no exercício da profissão, e que todos afirmam que os avanços tecnológicos só agregaram com benefícios e melhorias, facilitando e agilizando as rotinas mecanizadas dos escritórios. Os entrevistados também destacaram que o setor pessoal foi bastante impactado pela tecnologia, com destaque para o E-Social e o processamento de folhas de pagamento, que simplificaram e consolidaram a entrega de informações ao governo. E também área fiscal que foi a mais impactada pela automação, devido à simplificação dos processos que costumavam ser manuais e burocráticos, como a geração de notas fiscais, declarações mensais e apurações de impostos. Isso permitiu que os contadores economizassem tempo e reduzissem erros, assim otimizando o tempo de trabalho. Desta forma favorecendo para os profissionais contábeis desenvolverem suas habilidades intelectuais e voltar sua atenção para áreas de planejamento, consultoria, gestão, análise de dados e atividades interpretativas que precisam do raciocínio e logística humana.

Os contadores revelaram ainda alguns desafios com o advento da tecnologia, tais como a dificuldade em se adaptar as novas ferramentas e tecnologia que surgem constantemente; as informações e conhecimentos para o uso das novas tecnologias; e sistemas eficientes com preço justo que realizem as tarefas necessárias.

Porém também foi relatado os benefícios que surgiram com a tecnologia, benefícios esses que ajudaram a otimizar o tempo devido a automatização dos processos manuais e operacionais; agilidade nos processos eletrônicos e virtuais; precisão e qualidade das informações contábeis; redução de erros; segurança; informações mais seguras e um maior controle sobre os dados e informações geradas.

Os entrevistados destacaram também a importância das habilidades e competências que os profissionais contábeis devem ter no exercício da profissão nessa época tecnológica, sendo o principal foco na área de informática, enfatizando que compreender e dominar a tecnologia é essencial para um desempenho eficiente e eficaz no campo contábil, dada a constante evolução tecnológica. Além disso, é exaltada a importância na busca por

treinamento e conhecimento por parte dos contadores, e que os mesmos nunca devem parar de se atualizar.

Em relação ao futuro da profissão, os entrevistados destacaram que as atividades operacionais e mecânicas realizadas por contadores podem ser amplamente automatizadas e substituída pela tecnologia, o que pode diminuir a demanda por profissionais que realizam apenas esse tipo de tarefas. Entretanto, enfatizam que as habilidades humanas, como o pensamento crítico, a capacidade analítica e interpretativa, não podem ser substituídas por nenhuma máquinas, softwares ou tecnologias.

Tratando-se da inteligência artificial, a maioria dos contadores demonstraram uma certa resistência à sua utilização, havendo bastante insegurança. Porém maioria dos contadores afirmaram que usaria as IA's em sua rotina com cuidados e verificações adequadas para evitar erros, acreditando que ela traria benefícios e facilitaria o trabalho contábil.

Isto posto, os resultados revelam que os entrevistados concordam que a tecnologia e os *softwares* estão auxiliando o trabalho do contador, tornando os processos mais ágeis e eficientes. No entanto, eles afirmam que o ser humano sempre será necessário na contabilidade, principalmente na interpretação de dados e na análise crítica das informações. Além disso, ressaltam que a demanda por profissionais contábeis não será reduzida, mas sim direcionada para aspectos mais estratégicos e consultivo.

Assim como todo estudo científico, este trabalho possui limitações em seu desenvolvimento. Uma delas está relacionada à restrição de acesso aos contadores de outros municípios, e o tempo limitado para a realizar mais entrevistas. Em futuras pesquisas sugerimos a abordagem mais ampla com um foco mais centralizado na inteligência artificial e como ela pode ou não mudar a contabilidade e a forma como os contadores trabalham.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, José Elias Feres. Revolução tecnológica no mundo dos negócios e algumas oportunidades e desafios na área contábil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 14, p. e165516-e165516, 2020.

BARBOSA, Laise Maria Rodrigues. A contabilidade e as novas tecnologias: um levantamento do perfil de escritórios virtuais de contabilidade no Brasil. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

BARCELOS, Ivanir Rang et al. A Quarta Revolução Industrial e os Impactos na Profissão Contábil. *Revista de Contabilidade e Controladoria*, v. 14, n. 3, 2022.

FRANCO, Geovane et al. Contabilidade 4.0: análise dos avanços dos sistemas de tecnologia da informação no ambiente contábil. *Cafi*, v. 4, n. 1, p. 55-73, 2021.

FREITAS, Henrique et al. O método de pesquisa survey. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 35, n. 3, 2000.

GARCIA, Guilherme Souza. A evolução do profissional contábil: principais competências e qualidades exigidas para o futuro da profissão. 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HIGA, Neusa; ALTOÉ, Stella Maris Lima. **Contabilidade em Processo**: da escrituração à controladoria. Curitiba: Intersaberes, 2015. (P.20)

KRÜGER, Cristiane et al. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: uma análise dos determinantes junto aos profissionais de Contabilidade. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, v. 20, p. e3220-e3220, 2021.

LOPES, Karine; BURIOLA, Maria Clara Marçal. A EVOLUÇÃO DA CONTABILIDADE. In: Anais Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar (ISSN-2527-2500) & Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar. 2019.

LUNELLI, R. L. **A contabilidade e o avanço da tecnologia**. Disponível em <http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/contabilidadeetecnologia.htm>. Recuperado em 01 novembro, 2016.

Machine learning: <https://www.ibm.com/br-pt/topics/machine-learning>

MORAES, David Cardoso et al. Contabilidade consultiva. Revista Científica

Multidisciplinar do CEAP, v. 4, n. 2, 2022.

NOGUEIRA, Roberto. Elaboração e análise de questionários: uma revisão da literatura básica e a aplicação dos conceitos a um caso real. **Relatórios Coppead**, 2002.

OLIVEIRA, Diego Bianchi; MALINOWSKI, Carlos Eduardo. A importância da tecnologia da informação na contabilidade gerencial. Revista de administração, v. 14, n. 25, p. 3-22, 2016.

PEREIRA, Maria Aparecida; MADEIRA, Yasmin Gabrielly Ramos; SANTOS, Alexandre Silva. A Automação Contábil no desenvolvimento das atividades do Profissional de Contabilidade. Revista FIBinova, v. 2, 2022.

Process Mining: <https://blog.cronapp.io/process-mining/>

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição**. Editora Feevale, 2013.

RIBEIRO, R.; KRÜGER, C.; MICHELIN, C. F.; RADDATZ, J. C. Cibersegurança e segurança da informação contábil: uma análise da percepção do profissional contábil. **Revista de Auditoria Governança e Contabilidade**. Monte Carmelo. 2020.

RIBEIRO, Ramiro et al. Cibersegurança e segurança da informação contábil: uma análise da percepção do profissional contábil. RAGC, v. 8, n. 32, 2020.

SANTOS, Alexa Fagundes; DE JESUS, Gabrieli Guterres; BATTISTI, Isabel Koltermann. Entrevista semi-estruturada: considerações sobre esse instrumento na produção de dados em pesquisas com abordagem qualitativa. **Salão do Conhecimento**, v. 7, n. 7, 2021.

SCHMIDT, Paulo; SANTOS, José Luiz dos. História do pensamento contábil. São Paulo: Atlas, 2008.

SCHWINDT, Marcela Chagas de Souza. Os principais impactos da inteligência artificial na Contabilidade Gerencial. 2020.

SILVA, CILDA GIESE DA; EYERKAUFER, MARINO LUIZ; RENGEL, RODRIGO. Inovação tecnológica e os desafios para uma contabilidade interativa: estudo dos escritórios de contabilidade do estado de santa catarina. **Destaques Acadêmicos**, Lajeado. Santa Catarina, 2019.

SILVA, DENIS RIBEIRO; DA COSTA, DANIEL FONSECA; PIMENTA, ALEXANDRE. A Influência da Inteligência Artificial na Contabilidade e na Tributação das Organizações: uma revisão de literatura.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. Introdução às ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. **São Paulo: Atlas**, p.112. 1987.

XAVIER, LEONARDO MONTES; CARRARO, WENDY BEATRIZ WITT HADDAD; RODRIGUES, ANA TÉRCIA LOPES. Indústria 4.0 e avanços tecnológicos da área contábil: perfil, percepções e expectativas dos profissionais. **ConTexto**, Porto Alegre, 2020.