



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

Escola de Ciências Económicas e das Organizações

Mestrado em Contabilidade, Fiscalidade e Finanças

**O impacto que a digitalização e os avanços das tecnologias de
informação e de comunicação produzem no setor da contabilidade**

a perceção dos profissionais de contabilidade em Portugal.

*Dissertação de Mestrado apresentada a provas públicas para a obtenção do grau de mestre
em Contabilidade, Fiscalidade e Finanças, orientada pelo Professor Doutor João Borralho*

Lays Maria Moura dos Santos / nº 22105831

2024

www.ulusofona.pt



UNIVERSIDADE
LUSÓFONA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LISBOA

Escola de Ciências Económicas e das Organizações

Mestrado em Contabilidade, Fiscalidade e Finanças

**O impacto que a digitalização e os avanços das tecnologias de
informação e de comunicação produzem no setor da contabilidade
a perceção dos profissionais de contabilidade em Portugal.**

Dissertação defendida em provas públicas na
Universidade Lusófona - Centro Universitário de
Lisboa no dia 06/02/2025, perante o júri, nomeado
pelo Despacho de Nomeação n.º 45/2025, de 17 de
janeiro de 2025, com a seguinte composição:

Presidente: Prof. Doutor José Carlos Dias Rouco

Arguente: Prof. Doutor Carlos Eduardo Capelo
Ramos do Rosário

Orientador: Prof. Doutor João Miguel Capela Borralho

Lays Maria Moura dos Santos / nº 22105831

2024

Agradecimentos

A realização deste trabalho seria impossível sem o apoio, a colaboração e a paciência de várias pessoas e instituições, às quais expresso a minha mais profunda gratidão.

Em primeiro lugar, agradeço ao meu orientador, Professor Doutor João Borralho, pela orientação, disponibilidade e sábios conselhos que foram fundamentais ao longo deste percurso.

À Ordem dos Contabilistas Certificados, deixo o meu agradecimento pela prontidão e disponibilidade em disponibilizar o questionário aos contabilistas, permitindo-me alcançar os participantes necessários para esta investigação.

Às Associações de profissionais de contabilidade que divulgaram o questionário junto dos seus associados, contribuindo para a abrangência e sucesso da pesquisa, o meu reconhecimento.

Agradeço também aos professores do mestrado pelos ensinamentos passados, às colegas de mestrado pelas trocas de conhecimento e à secretaria do meu curso por todo esclarecimento prestado prontamente.

À minha família agradeço pelo conforto nos dias difíceis, pela compreensão quando eu precisava me ausentar, pelas palavras de encorajamento e torcida pelo meu sucesso nesta jornada académica.

Aos meus colegas de trabalho, em especial ao meu chefe António Pereira, agradeço o apoio incondicional, a motivação, o encorajamento constantes e por me permitir, por muitas vezes, utilizar as instalações do trabalho para me dedicar a esta pesquisa.

Ao meu namorado, deixo um especial agradecimento pela paciência, compreensão e incentivos e palavras de conforto, especialmente nos dias mais difíceis. O teu apoio foi uma força silenciosa, mas indispensável.

Agradeço ainda a todos os profissionais que participaram nesta pesquisa, pelo tempo e pelas respostas valiosas, sem as quais este trabalho não seria possível.

Finalmente, um agradecimento caloroso aos meus amigos, que, com palavras de incentivo e momentos de descontração, ajudaram-me a equilibrar esta jornada exigente.

A todos, o meu muito obrigada!

Resumo

Este estudo analisou o impacto das tecnologias e da digitalização na contabilidade em Portugal, com base na percepção dos profissionais da área, incluindo contabilistas certificados e outros. Os resultados mostram que os profissionais reconhecem a crescente importância das TIC na rotina contabilística e valorizam formações específicas em tecnologias para o desenvolvimento de competências essenciais. A maioria já trabalha predominantemente em ambiente digital e antecipa um futuro de contabilidade totalmente digital.

Ferramentas como o E-fatura, SAFT(PT), Segurança Social Direta e as Declarações Eletrónicas são amplamente utilizadas, evidenciando o papel do Estado como impulsionador do uso de tecnologias, especialmente devido a obrigações fiscais. As TIC oferecem vantagens como automatização de tarefas, eficiência na comunicação com entidades fiscais, organização de dados e otimização de tempo, permitindo maior foco em análises estratégicas e consultoria. Contudo, preocupações com a confidencialidade de dados e a cibersegurança permanecem.

A aceitação das tecnologias é elevada, independentemente da idade, sinalizando uma mudança de mentalidade. Apesar disso, persistem incertezas quanto à relevância futura do profissional de contabilidade face aos avanços digitais e a possível perda de postos de trabalho. O estudo não identificou barreiras significativas à plena transformação digital na contabilidade.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), Digitalização, Transformação Digital, Profissionais de contabilidade.

Abstract

This study analysed the impact of technologies and digitalisation on accounting in Portugal, based on the perceptions of professionals in the field, including certified accountants and others. The results show that professionals recognise the growing importance of ICT in routine accounting and value specific training in technologies to develop essential skills. Most already work predominantly in a digital environment and anticipate a future of fully digital accounting.

Tools such as E-fatura, SAFT(PT), Segurança Social Direta and Electronic Declarations are widely used, highlighting the role of the State as a driver of the use of technologies, especially due to tax obligations. ICT offers advantages such as task automation, efficient communication with tax authorities, data organisation and time optimisation, allowing greater focus on strategic analysis and consultancy. However, concerns about data confidentiality and cybersecurity remain.

Acceptance of the technologies is high, regardless of age, signalling a change in mentality. Despite this, uncertainties persist about the future relevance of the accounting professional in the face of digital advances and the possible loss of jobs. The study did not identify any significant barriers to full digital transformation in accounting.

Keywords: Information and Communication Technologies (ICT), Digitalisation, Digital Transformation, Accounting professionals.

Abreviaturas, siglas e símbolos

TIC: Tecnologias de Informação e Comunicação.

SAFT(Portugal): Standard Audit File for Tax Purposes (Portugal).

E-Fatura: Sistema de faturação eletrónica implementado em Portugal.

CRM: Customer Relationship Management (Gestão de Relacionamento com o Cliente).

ERP: Enterprise Resource Planning (Planejamento de Recursos Empresariais).

AT: Autoridade Tributária.

ATCUD: Código Único do Documento.

CSRD: Corporate Sustainability Reporting Directive (Diretiva para Comunicação de Sustentabilidade).

ESRS: Normas Europeias de Relato de Sustentabilidade.

UE: União Europeia.

IVA: Imposto sobre o Valor Acrescentado (ou Adicionado).

PME: Pequenas e Médias Empresas.

IA: Inteligência Artificial.

Índice

Agradecimentos.....	3
Resumo	4
Abstract.....	5
Abreviaturas, siglas e símbolos	6
Introdução.....	11
Capítulo 1 – As tecnologias de informação e comunicação	13
1.1 – Os desafios na adaptação às tecnologias e ao digital na contabilidade.....	13
1.2 – As competências necessárias num cenário mais tecnológico e digital.....	14
1.3 – A evolução das TICs na contabilidade.....	15
Capítulo 2 – Principais TICs na contabilidade	17
2.1 – Enterprise Resource Planning.....	17
2.2 – Cloud Computing (Computação em Nuvem)	18
2.3 – IA (Inteligência artificial)	19
Capítulo 3 – Fatores que influenciam a utilização das TIC na contabilidade	20
3.1 – O papel do Estado nos avanços tecnológicos na contabilidade	20
3.2 – O covid-19 e os avanços tecnológicos na contabilidade.....	21
3.3 – Os clientes	22
3.4 – A sustentabilidade	23
3.5 – As principais preocupações da investigação com a transformação digital na contabilidade	24
Capítulo 4 – Metodologia	25
4.1 – Análise Estatística.....	25
4.2 – Justificação para a Utilização do Teste Exato de Fisher	26
4.3 – Premissas do Teste Exato de Fisher	26
4.4 – Software Utilizado	26
Capítulo 5 – Análise e discussão de resultados.....	26
5.1 – Análise de características gerais	27
5.2 – Análise da utilização das TIC na rotina contabilística	30

5.3 – Análise dos resultados e objetivos	32
5.3.1 – Objetivo específico 1: Identificar quais TIC são mais utilizadas e quais as vantagens da sua utilização na rotina contábilística.	32
5.3.2 – Objetivo específico 2: Verificar se estes profissionais aceitam novas tecnologias.....	34
5.3.3 – Objetivo específico 3: Analisar o nível de satisfação com a utilização de novas TIC na rotina contábilística.	35
5.3.4 – Objetivo específico 4: Identificar quais são as competências essenciais para o profissional de contabilidade nos próximos anos.	36
5.3.5 – Objetivo específico 5: Verificar a motivação para uma contabilidade mais digital.....	37
5.3.6 – Objetivo específico 6: Analisar se existem fatores que influenciam a utilização das tecnologias no ambiente de trabalho.....	38
5.4 – Discussão de Resultados.....	44
Considerações Finais.....	46
Limitações do estudo	47
Sugestões de Investigações Futuras.....	47
Referências.....	48
Apêndices.....	53
Tabelas Estatísticas.....	53
Questionário aplicado	55

Índice de figuras e gráficos

Figura 1 - Evolução das ferramentas/tecnologias utilizadas na profissão de contabilista. Fonte – Adaptado de Mendlowitz e Drew (2012).....	16
Figura 2 - Frequência de utilização das TICs. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	33
Figura 3 - Vantagens trazidas pela utilização das TIC na contabilidade. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	33
Figura 4 - Aceitação de novas tecnologias na rotina de trabalho. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	34
Figura 5 - Relação entre Satisfação dos clientes e TIC mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	35
Figura 6 - Competências importantes para um profissional de contabilidade. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	36
Figura 7 - Motivação para uma contabilidade mais digital. Fonte: questionário de elaboração própria.....	37
Figura 8 - Faixa etária e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	38
Figura 9 - Faixa etária e TICs menos utilizada. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	39
Figura 10 - Faixa etária e TICs menos utilizada. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	39
Figura 11 - Tempo de atuação e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	40
Figura 12 - Tempo de atuação e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	40
Figura 13 - Tempo de atuação e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	40
Figura 14 - Micro entidades e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	41
Figura 15 - Micro entidades e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	41
Figura 16 - Micro entidade e TICs menos utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	42
Figura 17 - Pequenas empresas e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	42

Figura 18 - Médias empresas e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria	43
Figura 19 - Grandes empresas e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	43
Figura 20 - Grandes empresas e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria.....	44
Figura 21 - Estatística descritiva das características gerais dos inquiridos.....	53
Figura 22 - Teste de Fisher para relação entre idade e percepção sobre a tecnologia.....	54
Gráfico 1 - Situação profissional atual	27
Gráfico 2 - Cargo ocupado.....	28
Gráfico 3 - Idade dos respondentes (em anos)	28
Gráfico 4 - Experiência profissional na área da contabilidade (em anos)	29
Gráfico 5 - Formação	29
Gráfico 6 - Tipo de empresas com que mais trabalha	30
Gráfico 7 - Tipo predominante de trabalho	31
Gráfico 8 - Importância das TICs no ambiente de trabalho	31
Gráfico 9 - Nível de adaptação às novas tecnologias	32

Introdução

A evolução da tecnologia digital tem transformado profundamente diversas indústrias e serviços, incluindo a contabilidade. A digitalização e automação têm vindo a redefinir práticas tradicionais de contabilidade, exigindo uma compreensão mais ampla das suas implicações. Em Portugal, esta transição foi acelerada pela pandemia da COVID-19, que impulsionou a virtualização dos processos contabilísticos, promovendo o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação [TIC], como a digitalização de documentos fiscais e contabilísticos, anteriormente geridos de forma manual. Este movimento tem estimulado a implementação de soluções tecnológicas inovadoras e o aparecimento de novos serviços de contabilidade online (Bertuzi et al., 2023).

A tecnologia está a revolucionar as práticas contabilísticas com a introdução da automatização e eficiência de processos, guiando os profissionais de contabilidade para uma profissão de consultoria estratégica (Shaleh, 2024). Neste cenário de evolução acelerada de tecnologias, os profissionais da área enfrentam desafios significativos, como a adaptação às exigências fiscais digitais e o desenvolvimento de competências que vão além das funções tradicionais da contabilidade (Gonçalves et al., 2022).

A transformação digital, que avança sem parar, está reinventando os modelos de negócios tradicionais e os profissionais de contabilidade precisam se adaptar rapidamente a essa transformação para se manterem competitivos e garantirem seus empregos. (Sabuncu, 2022).

Assim, neste contexto atual de mudanças aceleradas das TIC na contabilidade, é de grande relevância entender a percepção dos profissionais da área quanto a evolução das TIC e a implementação da digitalização no seu trabalho, buscando compreender as implicações que essas transformações estão trazendo para a prática contabilística, especialmente a nível nacional, onde os estudos voltados para este tema ainda são reduzidos.

O objetivo deste estudo, portanto, é identificar o estágio da evolução da digitalização e dos avanços das TIC produzidos no setor da contabilidade em Portugal na percepção dos profissionais atuantes nessa área.

Como objetivos específicos podemos definir:

- 1- Identificar quais TIC são mais utilizadas e quais as vantagens da sua utilização na rotina contabilística;
- 2- Verificar se estes profissionais aceitam novas tecnologias;
- 3- Analisar o nível de satisfação com a utilização de novas TIC na contabilidade;
- 4- Identificar quais são as competências essenciais para o profissional de contabilidade nos próximos anos;
- 5- Verificar se há motivação para uma contabilidade mais digital;

6- Analisar se existem fatores que influenciam a utilização das tecnologias no ambiente de trabalho

Com esta análise, pretende-se contribuir para uma melhor compreensão das transformações digitais no setor da contabilidade, fornecendo informações úteis para profissionais, organizações, legisladores e possíveis hipóteses de investigação para pesquisadores.

A metodologia utilizada neste estudo combina a análise das percepções dos profissionais com uma revisão da literatura existente, visando explorar as estratégias de adaptação às mudanças tecnológicas.

Este estudo analisou a evolução da digitalização na contabilidade em Portugal, destacando a crescente adoção de TIC pelos profissionais, independentemente da idade, e a relevância de formações tecnológicas para o desenvolvimento de competências. Verificou-se que o uso de ferramentas digitais, impulsionadas sobretudo por obrigações fiscais e normativas, têm otimizado tarefas, integrado dados e libertado tempo para atividades estratégicas, promovendo eficiência e precisão. Contudo, desafios como a cibersegurança e a confidencialidade de dados permanecem relevantes. Observou-se, ainda, uma mudança positiva na aceitação da transformação digital, embora as barreiras para uma implementação total da digitalização não tenham sido identificadas.

Capítulo 1 – As tecnologias de informação e comunicação

A tecnologia da informação e comunicação [TIC] é a fusão de computação, telecomunicações, informática e tecnologia da informação e pode ser definida como todos os dispositivos desenvolvidos cujo objetivo consiste na obtenção, armazenamento e processamento de informações gerando assim uma comunicação e facilitando o compartilhamento e difusão entre as pessoas destas informações. Podemos citar como exemplos os desktops, portáteis, telemóveis, tablets, smartphones, rádio, telefone, televisão, fax, câmeras, entre outros. (Filho & Trainotti, 2018).

1.1 – Os desafios na adaptação às tecnologias e ao digital na contabilidade

A Bastonária da Ordem dos Contabilistas Certificados de Portugal, em sua participação no Portugal Digital Summit 22 (2022), afirma que *“o digital é fundamental para os contabilistas certificados e estes estão preparados para o desafio da digitalização”*. Ainda assim, Portugal está dividido entre a contabilidade tradicional e a digital onde as principais barreiras para a transformação digital na contabilidade é a resistência à mudança, a cultura organizacional e o preço do investimento em novas tecnologias (Gonçalves et al., 2022).

Um dos principais motivos que pode levar as empresas à aderirem ao uso das TICs na sua rotina de trabalho é a competitividade, isso porque com os avanços das tecnologias e da globalização, é imprescindível que as empresas e os profissionais de contabilidade acompanhem esta mudança para se manterem competitivos e sobreviverem (Silva, 2022). Todavia, é normal que essa transição acabe por ser muito trabalhosa, gerando certa resistência por parte dos profissionais de contabilidade, sobretudo para aqueles que estão adaptados a uma maneira de trabalho mais tradicional (Sapinah et al., 2024).

Nesta transição para a era digital e mais tecnológica, os trabalhadores mais velhos sentem que estão sendo deixados para trás por receio de não poderem fazer uma reciclagem que seja suficiente para se manterem competitivos na área. Os trabalhadores com mais de 50 anos podem ter dificuldade em se adaptarem às novas tecnologias e à automatização e, portanto, recear perder os seus postos de trabalho para os mais jovens, que tenham facilidade em trabalhar com novas TICs (Kruskopf et al., 2020).

Greenman (2017) afirma que, provavelmente, haverá substituição das tarefas repetitivas de contabilidade, assim como das tarefas voltadas para processos, por uma tecnologia especializada. Porém, as especialidades de maior valor dos profissionais de contabilidade como a capacidade de apreciação profissional permanecerão intactas.

Segundo Gonçalves et al. (2022) a resistência à mudança é um dos principais obstáculos à transformação digital na contabilidade. Embora a tecnologia ofereça benefícios em produtividade e eficiência, a resistência dos profissionais e das organizações pode dificultar a adoção de novas soluções. A resistência é mais relacionada à cultura organizacional e à mentalidade dos colaboradores do que à tecnologia em si. Frequentemente, os funcionários se surpreendem com a rapidez com que se adaptam a novas aplicações, sugerindo que a resistência é mais uma questão de percepção do que de capacidade real de adaptação.

Romper com modelos tradicionais de contabilidade poderá ser um desafio tanto para gabinetes de contabilidade quanto para os seus próprios clientes (Santos et al., 2022), porém, o avanço das TICs requer o acompanhamento dos profissionais de contabilidade para se manterem competitivos e garantirem os seus postos de trabalho (Sabuncu, 2022). Por outro lado, com a automatização e os avanços tecnológicos, os profissionais de contabilidade terão mais tempo para concentrarem-se em atividades mais específicas, como análise e consultoria, visto que as tarefas que consomem muito tempo serão realizadas por máquinas (Kruskopf et al., 2020).

1.2 – As competências necessárias num cenário mais tecnológico e digital

Num estudo realizado no distrito de Leiria (Martins e Francisco, 2021), os contabilistas certificados chegaram a conclusão de que apesar das exigências serem cada vez maiores, há um melhor desempenho da atividade no momento do que no passado e acreditam que irão ter um desempenho ainda melhor no futuro. Também apontam que as condições essenciais para aqueles que quiserem ingressar profissionalmente na área da contabilidade, será possuir competências em TIC e saber lidar com as novas tecnologias.

Para ter sucesso num ambiente de inovação, as principais competências a serem desenvolvidas pelos profissionais de contabilidade incluem habilidades analíticas, criatividade, capacidade de ter mente aberta para novas ideias e habilidade de comunicação. Além disso, é muito importante que esses profissionais tenham conhecimento em tecnologias emergentes, como a automação, a robótica e o aprendizado de máquina, que também podem ter um impacto significativo em suas funções e competências. (Kroon et al., 2021)

Segundo Martendal et al. (2020), a habilidade de inovar e ser criativo também será essencial, juntamente com a capacidade de acompanhar e aproveitar os avanços tecnológicos para aprimorar o conhecimento dos utilizadores da informação.

Para Gonçalves et al. (2022), um profissional de contabilidade do futuro precisa possuir competências digitais, além das habilidades tradicionais da área. Algumas competências

necessárias incluem conhecimento em tecnologias emergentes, habilidades em segurança cibernética, capacidade de adaptação e aprendizado contínuo, habilidades de comunicação e colaboração, pensamento crítico e capacidade analítica, além de uma visão estratégica e capacidade de inovação. Estas competências são muito importantes para que os profissionais de contabilidade possam se destacar em um ambiente cada vez mais digital e competitivo.

Diante da evolução e transformação contínua na profissão contabilística, os profissionais do setor reconhecem a importância de se envolverem em programas formativos, como cursos e seminários, para garantir que possam acompanhar efetivamente a transformação digital que está ocorrendo na contabilidade. Essa conscientização decorre da necessidade de dominar o uso adequado dos sistemas digitais, visando evitar problemas de incompatibilidade e erros operacionais (Sabuncu, 2022).

De acordo com Souza et al. (2023), a integração da tecnologia da informação com a contabilidade está introduzindo uma maneira renovada de enxergar os processos contabilísticos e os especialistas nesse campo precisam ser capazes de disponibilizar informações de forma ágil e ajustar-se às mudanças do mercado e às alterações nas regulamentações.

1.3 – A evolução das TICs na contabilidade

O cenário tecnológico que temos hoje na contabilidade era inimaginável em algumas décadas atrás, onde só havia contabilidade tradicional, com papéis e régua e sem tecnologias. É notável uma grande diferença entre as funções do contabilista de hoje e do contabilista de 20 anos atrás, estima-se que dentro dos próximos 20 anos os contabilistas desempenharão um papel com maior ênfase ao desenvolvimento empresarial, à consultoria, aos serviços de aconselhamento e às gestões de risco (Greenman, 2017).

Com o surgimento das Tecnologias de Informação (TI), o campo da contabilidade foi transformado significativamente, dando início a uma nova era marcada pela automatização, digitalização e pela tomada de decisões com base nos dados, substituindo, assim, cada vez mais os processos contabilísticos que antes eram muito dependentes da introdução manual de dados, de registos em papel e de cálculos complexos, o que frequentemente originava ineficiências, erros e atrasos (Shaleh, 2024).

Com a evolução das tecnologias, em Portugal, o Decreto-Lei n.º 28/2019, de 15 de fevereiro, veio regulamentar as obrigações dos contribuintes de IVA relacionadas ao processamento de faturas e documentos fiscalmente relevantes, além de estabelecer as regras para a conservação de livros, registos e documentos de suporte necessários para fins fiscais. No que toca a conservação de livros, registos e documentos de suporte, o arquivo

digital passou a ser uma ferramenta digital aceite neste âmbito, onde todos os documentos em papel puderam ser digitalizados e armazenados eletronicamente, desde que seguissem alguns critérios estabelecidos no decreto (DL 28/2019, artigo 23º). Nas conclusões do estudo de Resende e Garcia (2024) o arquivo digital é utilizado e recomendado pelos contabilistas aos seus clientes empresários, pois consideram a sua utilização algo muito benéfico para a prática contabilística, contribuindo para a eficiência operacional e para o crescimento empresarial.

Segundo Sabuncu (2022), a transformação digital melhora significativamente a velocidade e eficiência das transações contabilísticas, permitindo que sejam concluídas em minutos, em vez de horas. Programas baseados na web foram implementados para os profissionais de contabilidade, facilitando a cobrança de impostos diretamente no sistema. Aplicações como fatura eletrônica e arquivo eletrônico foram rapidamente adotadas, e houve uma transição do armazenamento tradicional para a nuvem, onde os dados são arquivados online. Esses avanços evidenciam a evolução da contabilidade e da profissão de contabilista.

Nos tempos atuais, muitos dos processos contabilísticos estão a ser realizados por máquinas, como por exemplo a gestão de despesas, o processamento de contas a receber e a pagar, a gestão de faturação com recurso a IA e a integração de fornecedores (Kruskopf et al., 2020).

Na figura 1 podemos ver a evolução das TICs na contabilidade.

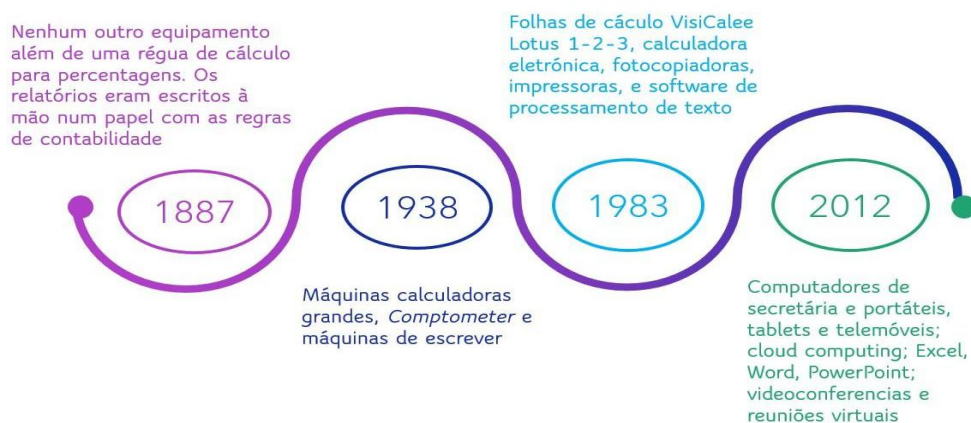


Figura 1 - Evolução das ferramentas/tecnologias utilizadas na profissão de contabilista. Fonte – Adaptado de Mendlowitz e Drew (2012)

Para Silva (2022), a evolução tecnológica cria novos canais de informação que impactam as decisões dos utilizadores, tornando as empresas mais competitivas e preparadas para um ambiente globalizado. As TICs não só facilitam a comunicação com os clientes, mas também influenciam na competitividade e eficiência das organizações diante de mudanças constantes no ambiente empresarial.

Capítulo 2 – Principais TICs na contabilidade

Kroon et al. (2021), identificam em sua investigação várias tecnologias emergentes que estão impactando o papel dos contabilistas, principalmente o big data, blockchain, as mídias sociais e a inteligência artificial.

Gonçalves et al. (2022) apontam que as tecnologias mais utilizadas no setor de contabilidade incluem as da Indústria 4.0, Reconhecimento Ótico de Caracteres (OCR), Inteligência Artificial (IA), Robótica e Planejamento de Recursos Empresariais (ERP) na nuvem. Essas tecnologias são adotadas pelas empresas de contabilidade para melhorar a eficiência, reduzir erros e oferecer serviços mais inovadores aos clientes. Sherif e Mohsin (2021) corroboram com este pensamento enfatizando que estas tecnologias têm o potencial de transformar a prática contabilística, oferecendo maior eficiência, transparência e precisão nos registros financeiros.

Segundo Shaleh (2024), algumas tecnologias como a computação em nuvem, a inteligência artificial, Big Data Analytics, Blockchain e ERP, vem transformando as práticas contabilísticas, promovendo a automação, a eficiência e o acesso a dados em tempo real, além de redefinirem o papel dos contabilistas como consultores estratégicos. Entretanto, apesar dessas tecnologias trazerem vantagens para a contabilidade, é preciso ter cautela na sua utilização levando em conta a privacidade, a proteção de informações confidenciais e agindo de forma ética. Sobre este assunto, Sherif e Mohsin (2021) ressaltam em seu estudo que é fundamental considerar os desafios éticos e legais associados a essas tecnologias para garantir sua utilização de forma responsável, nomeadamente no que diz respeito aos dados dos clientes, que devem ser protegidos. Os profissionais de contabilidade também devem estar cientes das limitações das ferramentas que utilizam, pois as mesmas podem apresentar um viés de informações, assim, esses profissionais devem garantir que suas decisões sejam fundamentadas em princípios éticos da contabilidade.

2.1 – Enterprise Resource Planning

Segundo Krauss (2004), podemos definir o Enterprise Resource Planning (ERP) como um sistema de informações que engloba diversos módulos ou subsistemas, estes sistemas são configuráveis visando atender as necessidades de informações para alcançar metas numa entidade pública ou privada, fornecendo informações em tempo real e numa única base de dados.

Este sistema de informações é responsável por integrar, sincronizar e controlar em tempo real os processos de uma empresa através da tecnologia de informação avançada. O ERP requer que os diversos usuários do sistema trabalhem em conjunto, incluindo a

contabilidade, isso faz com que o relacionamento entre os departamentos seja mais contínuo e intenso (Riccio, 2001).

Santos (2018) explica em seu estudo que o ERP pode ajudar na contabilidade em vários aspectos, principalmente na redução de tempo na produção de relatórios e na melhoria na qualidade e disponibilização de informação. Neste sentido, cita que com a introdução do ERP na contabilidade, houve uma melhor e mais ágil execução de tarefas, além de redução indireta de custos pelo facto de não haver necessidade de contratação de novos profissionais.

De acordo com Krauss (2004), o sistema ERP é uma ferramenta tecnológica que todas as empresas necessitam, todavia, para que haja sucesso na sua implementação, é imprescindível haver o acompanhamento de profissionais qualificados e definição de metas e onde se quer chegar com a aquisição de um sistema.

A utilização do ERP traz vantagens como a aceleração dos processos, redução do risco de erro e aumento exponencial dos níveis de produtividade. Entretanto, a dificuldade na adoção dessa tecnologia encontra-se principalmente nos preços elevados de aquisição e de implementação do sistema (Silva, 2022). Nesse contexto, o estudo de Remondes (2012) revelou que o custo é uma das barreiras que podem impedir as PME de adotarem sistemas ERP, pois a implementação de um sistema ERP pode ser dispendiosa, o que representa um desafio significativo para muitas pequenas e médias entidades que operam com recursos financeiros limitados. Essa preocupação com os custos, juntamente com a complexidade da implementação e a resistência à mudança por parte dos funcionários, pode levar as PME a optar por soluções mais simples e menos integradas, como aplicações padrão.

2.2 – Cloud Computing (Computação em Nuvem)

Uma das tecnologias bastante utilizada na contabilidade é a Cloud Computing (computação em nuvem), que é a disponibilização de recursos computacionais que geram disponibilidade, armazenamento das informações e integridade nos dados. Com esta tecnologia, que traz agilidade aos processos, os documentos podem ser obtidos facilmente através da internet (Nyland, 2023).

De acordo com Rozenblum e Chain (2023), ter um software de contabilidade em nuvem é ter colaboração em tempo real e consequentemente um aumento de produtividade e uma agilização do fluxo de trabalho, fazendo com que sejam gerados mais rapidamente os relatórios financeiros e que estes contenham informações mais precisas.

Segundo Zhao et al. (2022) a computação em nuvem está a mudar o sistema tradicional de informação contabilística, isto porque a sua correta aplicação traz oportunidade de desenvolvimento da informatização da contabilidade das empresas, algo considerado inevitável. Uma das vantagens de utilização desta tecnologia na contabilidade é a

possibilidade de o utilizador ter acesso a dados das empresas em qualquer lugar apenas com um portátil, smartphone ou outros aparelhos com conexão a internet, permitindo compartilhar informações em tempo real entre os departamentos ou utilizadores e possibilitando a cooperação entre eles, melhorando, assim, a eficiência do trabalho contabilístico.

2.3 – IA (Inteligência artificial)

Nos tempos atuais, ouvimos muito falar sobre a IA [Inteligência Artificial]. Esta tecnologia pode ser definida como “a capacidade de uma máquina imitar o comportamento humano inteligente” (Merriam-Webster, 2023).

A Inteligência Artificial refere-se à capacidade de uma máquina em reproduzir competências humanas, como o raciocínio, aprendizagem, planeamento e criatividade. A IA permite que sistemas técnicos compreendam o seu ambiente, processem essa informação e resolvam problemas com o objetivo de atingir metas específicas (Parlamento Europeu, 2020).

Segundo Greenman (2017) a Inteligência Artificial [IA] é um campo da ciência da computação que evoluiu ao longo do tempo, tornando-se uma tecnologia transformadora em diversas áreas, incluindo a contabilidade. Esta tecnologia está a assumir cada vez mais tarefas na contabilidade, incluindo a automação de processos contabilísticos, fiscais, de escrituração e de auditoria, substituindo e facilitando os trabalhos que antes eram manuais.

Na contabilidade, a IA automatiza processos, fazendo com que os profissionais se libertem de tarefas repetitivas e lhes permite concentrarem-se em tarefas que exigem um julgamento profissional (Huang & Vasarhelyi, 2019).

Apesar de ser uma tecnologia com grande capacidade de evolução na contabilidade, Kokina et al. (2017) afirmam que a IA não se destina a substituir os profissionais de contabilidade, mas sim a aumentar a sua inteligência com a capacidade de explorar dados complexos, volumosos e voláteis. Acredita-se que a geração mais nova de profissionais de contabilidade deverá estar preparada para trabalhar com a inteligência artificial, pois por ser uma ferramenta que aumenta a eficácia e eficiência das atividades realizadas por estes profissionais, esta tecnologia torna-se fundamental para o futuro das profissões de contabilidade e auditoria (Greenman, 2017).

Veiga (2023) concorda que a relação entre humanos e IA pode levar a uma gestão de documentos mais eficiente e eficaz, visto que esta tecnologia pode ser utilizada para diversos fins como a fácil e rápida localização de informações relevantes em documentos através de algoritmos, a conversão de documentos físicos em documentos digitais, a automatização de tarefas consideradas rotineiras e repetitivas, entre outros. Porém, o autor enfatiza que é importante lembrar que o uso desta tecnologia implica na atenção dos profissionais no que diz respeito a questões éticas e legais, ou seja, é preciso que os profissionais utilizem a IA

de forma consciente e em conformidade com as regulamentações e padrões éticos estabelecidos.

Recentemente, surgiu um modelo de linguagem de inteligência artificial, desenvolvido em dezembro de 2022 pela OpenAI, chamado ChatGPT. Ele foi projetado para gerar textos semelhantes ao do ser humano com base nos *prompts* fornecidos pelo utilizador. Além disso, possui uma alta capacidade de responder a perguntas e gerar textos coerentes, que inclui artigos, poemas, materiais de marketing, e-mails e códigos (Robbins, 2023, Seção Notícias).

Segundo a Viseeon, na contabilidade, o ChatGPT pode calcular o IVA mensal, escrever informação teórica, conhecer definições, entre outras coisas. Acredita-se que, por ser uma ferramenta de potencial fonte de informação, alguns profissionais têm receio de que sejam substituídos de alguma forma no futuro. Este pensamento corrobora as conclusões do estudo realizado por Kruskopf et al. (2020), onde os contabilistas tinham este receio de serem substituídos e deixados para trás caso não conseguissem seguir os avanços tecnológicos.

Ao contrário do que é esperado por esses profissionais de contabilidade, um estudo realizado pela Accounting Today (2023) onde foi simulado um exame CPA com o ChatGPT, revelou um baixo desempenho desta ferramenta no que diz respeito a maioria dos assuntos relacionados à contabilidade e comparado ao desempenho humano, demonstrando que, apesar de ser uma ferramenta com alto potencial, não substitui o conhecimento e a capacidade humana (Gaetano, 2023).

Capítulo 3 – Fatores que influenciam a utilização das TIC na contabilidade

3.1 – O papel do Estado nos avanços tecnológicos na contabilidade

O setor contabilístico passará por grandes evoluções, especialmente por ser uma área de interesse do Estado e por sofrer um grande impacto causado pelos avanços das tecnologias de informação (Santos et al., 2020).

De acordo com Silva (2022), ao longo dos anos a AT criou ferramentas que no começo não eram bem aceites pelos contabilistas, mas que foram sendo aceites com o passar do tempo ao ficar claro as vantagens trazidas por essas tecnologias para a rotina contabilística. Cita-se como exemplo o E-fatura que surgiu no ano de 2013, tratando-se de uma aplicação que poderia ser usada através da internet, onde todos os sujeitos passivos teriam que realizar os reportes sobre todas as operações com obrigação de comunicação, tendo em vista um melhor poder de controlo da AT (Melo, 2018, p.32).

Além da implementação do E-fatura, o Estado recentemente implementou duas obrigações fiscais importantes que são o ATCUD [Código Único do Documento] e o QR-Code, visando não somente modernizar e simplificar a emissão de faturas, mas também combater a evasão fiscal. Para Silva (2022), o QR-code, apesar de ser um código de barras bidimensional, não deve ser tratado como uma mera gravura num documento, pois a sua implementação veio revolucionar o contexto da eficiência contabilística, sendo importante para o registo contabilístico e para o arquivo digital.

De acordo com Marques e Reis (2020), o QR-code estimula o desenvolvimento tecnológico, isto porquê incentiva as empresas a adotarem novos instrumentos tecnológicos, promovendo a desburocratização e a inovação dos processos. Dessa forma, a implementação do QR-Code em documentos fiscais em Portugal promove a modernização e eficiência dos processos de faturação, impulsionando a digitalização, transparência e conformidade com a legislação em vigor.

Para Dinis et al. (2023), algo essencial na faturação eletrónica e contabilidade digital, é o ATCUD cuja obrigatoriedade começou a partir de 1 de janeiro de 2023. O ATCUD identifica de forma única cada documento fiscal, facilitando o controlo e validação pela Autoridade Tributária. A sua implementação simplifica a comunicação entre a AT e os contribuintes, fortalecendo o controlo das transações e garantindo conformidade com as normas fiscais, promovendo transparência e eficiência no sistema tributário, contribuindo para a modernização e digitalização dos processos contabilísticos e fiscais.

3.2 – O covid-19 e os avanços tecnológicos na contabilidade

Segundo Feghali et al. (2022), a crise trazida pelo COVID-19 forçou a uma rápida adoção de tecnologias digitais. Enquanto algumas indústrias enfrentaram desafios, outras progrediram rapidamente, alcançando em um curto espaço de tempo o que levaria anos para ser desenvolvido.

Para Bertuzi et al. (2023), a pandemia da COVID-19 teve um impacto significativo na adoção de tecnologias na contabilidade, pois com a necessidade de distanciamento social e restrições de movimentação, as empresas e profissionais de contabilidade foram forçados a adotar soluções tecnológicas para manter suas operações. Isso incluiu a implementação de ferramentas de trabalho remoto, softwares de contabilidade online, digitalização de processos e automação de tarefas rotineiras. A pandemia acelerou a transformação digital no setor da contabilidade, levando a uma maior integração de tecnologias para garantir a continuidade dos serviços e a eficiência das operações.

Na área da contabilidade, ao longo do tempo, observou-se o gradual surgimento de softwares baseados em tecnologia de nuvem. De acordo com Silva (2022), foi durante a

pandemia COVID-19 que houve um notável aumento na adoção dessas tecnologias, como os sistemas de planeamento de recursos empresariais [ERP] e os softwares de contabilidade online. Esse crescimento foi induzido pela necessidade dos gabinetes de contabilidade de se adaptarem rapidamente ao ambiente virtual para garantir a continuidade de suas operações. Essa transição para o ambiente virtual, que antes seria considerada improvável na contabilidade, tornou-se uma realidade temporária e essencial para a manutenção das atividades do setor.

3.3 – Os clientes

De acordo com Sumar (2021), outro fator que poderá influenciar a adoção das TICs na contabilidade é o facto de que as novas empresas vem sendo representadas pela geração chamada millennials, tal geração preza pela agilidade e qualidade nos serviços de contabilidade e, portanto, para que os profissionais de contabilidade possam entender e acompanhar este público, é imprescindível que haja conhecimento atualizado de tecnologias.

Pinto e Cunha (2021), relatam em seu estudo sobre o uso das TICs em escritórios de contabilidade, que houve um crescimento do número de clientes com a inserção das Tecnologias na maioria dos gabinetes de contabilidade, assim como uma melhora na comunicação entre cliente e os escritórios. No que diz respeito a comunicação com o cliente, Silva (2022) afirma que a comunicação é um fator importante para a organização e boa fluidez da contabilidade e que já existem CRM (*Customer Relationship Management*) completamente voltados para a contabilidade, no qual é possível enviar SMS, e-mail, criar e gerir mapas de obrigações fiscais, emitir certidões automaticamente, entre outras funções, permitindo um relacionamento mais ágil com os clientes.

Na investigação de Santos et al. (2020), constata-se que a busca pela utilização de ferramentas tecnológicas na contabilidade está diretamente relacionada com o aumento do número de clientes, ou seja, quanto maior o número de clientes, maior será o uso dessas ferramentas tecnológicas. Os clientes mais exigentes que prezam por uma contabilidade e atendimento mais personalizado por parte dos profissionais de contabilidade fazem com que esses profissionais utilizem as ferramentas tecnológicas necessárias para automatizar e agilizar o processo manual.

Já para Silva (2021) a colaboração dos clientes é importante, pois eles são essenciais para a desmaterialização da informação. Isso porque, se os clientes forem incentivados e informados a respeito das inovações, consequentemente fornecerão informações desmaterializadas, facilitando, assim, o processo de automatização na contabilidade.

3.4 – A sustentabilidade

Recentemente foi implementada na UE uma Diretiva para a Comunicação de Informação sobre a Sustentabilidade das Empresas [CSRD], que entrou em vigor no dia 05 de janeiro de 2023. Tal Diretiva, obrigará as grandes empresas cotadas em bolsa, a partir do ano de 2025, a incluírem, nos seus relatórios financeiros, informações sobre riscos e oportunidades relacionadas a questões ambientais e sociais, bem como o impacto de suas atividades. No caso das PME, somente as que estão cotadas serão obrigadas a reportar os seus indicadores de sustentabilidade a partir do ano de 2027, exceto as microentidades. Os relatórios devem seguir as Normas Europeias de Relato de Sustentabilidade [ESRS], serem eletrônicos e passarem por auditorias e certificações independentes para garantir sua fiabilidade (Diretiva 2022/2464, 2022).

De acordo com Barangã e Ifrim (2023) a implementação do CSRD nas empresas, além de exigir o desenvolvimento de recursos humanos e treinamento de especialistas em sustentabilidade, também exigirá esforços significativos em termos de adoção de tecnologias, isto porquê haverá a necessidade de novos softwares de relatórios e verificação que permitam integrar os riscos de sustentabilidade nos relatórios financeiros existentes.

Para Mehedintu e Soava (2023) o aumento do uso de tecnologias de informação nas empresas, graças às exigências contemporâneas de sustentabilidade, que leva a uma maior digitalização e automação de processos e, conseqüentemente, a possíveis reduções de custos operacionais, faz com que as empresas tenham um desempenho económico e social favorável e significativo. Além disso, a implementação de tecnologias modernas ao nível empresarial contribui para uma proteção ambiental sustentada, diminuindo a poluição. A ligação entre inovação tecnológica e sustentabilidade demonstra não apenas uma melhoria na eficiência e rentabilidade das organizações, mas também um compromisso com práticas que respeitam os princípios de responsabilidade social e ambiental.

Os países da União Europeia que possuem um alto grau de implementação de tecnologias digitais não apenas têm uma cultura forte de relatórios de sustentabilidade, mas também se beneficiam de uma transformação digital que os apoia na adoção de práticas mais sustentáveis. As tecnologias digitais facilitam a coleta e análise de grandes volumes de dados relacionados ao desempenho ambiental e social das organizações, permitindo às empresas monitorarem seus impactos e identificarem no que precisam melhorar (Vărzaru, 2022).

Apesar de trazer muitas vantagens para o tratamento de grande volumes de dados e terem um impacto significativo para a sustentabilidade, Tiwari e Khan (2020) destacam que é preciso ter em consideração que altas tecnologias, especialmente as que são baseadas em inteligência artificial, precisam de tempo para atingirem uma maturidade tecnológica para

serem mais confiáveis no tratamento desses dados e, portanto, a integração dessas tecnologias deve ser feita de forma estratégica e cuidadosa.

3.5 – As principais preocupações da investigação com a transformação digital na contabilidade

Com os avanços rápidos da tecnologia e, consequentemente, do digital na área da contabilidade, a literatura aponta algumas preocupações principalmente no que diz respeito a questão de segurança dos dados (Ehioghiren & Ojeaga, 2022; Borkovich & Skovira, 2020; Abrahams et al., 2023).

O estudo de Borkovich e Skovira (2020) sobre cibersegurança no âmbito do trabalho remoto, revela que a transformação digital expõe as organizações a uma série de riscos cibernéticos, especialmente num contexto em que as medidas tradicionais de segurança podem ser insuficientes. Esta investigação demonstra que a maioria das violações de dados é causada por erros humanos, o que sublinha a necessidade de uma formação contínua e eficaz em práticas de segurança para os profissionais de contabilidade. Segundo os autores, a falta de sensibilização relativamente às ameaças digitais e às práticas de segurança adequadas pode resultar em consequências graves, como a perda de dados confidenciais e a violação de informações pessoais de identificação.

Relativamente à integração entre contabilidade e cibersegurança, temos a investigação de Abrahams et al. (2023), que através de análise de casos práticos e implementações reais que demonstraram a eficácia da união dessas duas áreas, evidenciando que esta aliança poderá fortalecer a defesa das organizações contra ameaças cibernéticas que visam informações financeiras sensíveis. Para que isso seja possível, as organizações precisam alinhar suas práticas contabilísticas com medidas robustas de cibersegurança de uma forma estratégica, incluindo integrar processos financeiros com protocolos de segurança cibernética e implementar tecnologias avançadas como criptografia, sistemas de deteção de intrusão e inteligência artificial.

A investigação de Ehioghiren e Ojeaga (2022) sobre tecnologias de contabilidade baseadas em nuvem, onde foram coletados dados através de questionários de uma amostra de 28 firmas de auditoria, incluindo sócios-gerentes, gerentes de auditoria, gerentes fiscais, assistentes de prática, estagiários, contadores financeiros, contadores de gestão e auditores internos e 73 estudantes do último ano do departamento de contabilidade da Universidade de Benin, enfatiza que para além da segurança, também surge a preocupação com a aceitação por parte dos profissionais, as alterações no papel do contabilista e na necessidade

de atualização e integração das tecnologias de computação em nuvem no ensino da contabilidade.

Neste contexto de aprendizagem, destaca-se o estudo de Surya (2024), cujo objetivo era analisar o impacto das tecnologias digitais na transformação dos processos contabilísticos, que utilizou um questionário aplicado à uma amostra de 120 instituições de diversos setores, onde obteve um total de 237 respostas válidas, concluindo que apesar de haver reconhecimento da importância da transformação digital, as organizações ainda apresentam resistência às mudanças e a falta de habilidades adequadas para lidar com essas mudanças. A investigação chega a conclusão que a falta de formação e capacitação adequada poderá ser um obstáculo significativo na implementação bem-sucedida da transformação digital na contabilidade.

Para Shaleh (2024), os profissionais de contabilidade precisam ter formação contínua e melhoria das competências para se manterem relevantes e competitivos num ambiente digital em constante evolução. Neste sentido, as instituições de ensino e os organismos profissionais deverão desempenhar um papel muito importante na formação dos estudantes e profissionais de contabilidade, principalmente no que diz respeito às competências relacionados com as tecnologias, como por exemplo a análise correta de dados, a proficiência em TI e a tomada de decisões de forma ética.

Capítulo 4 – Metodologia

Este estudo consiste numa pesquisa exploratória realizada com profissionais da área da contabilidade em Portugal. A recolha de dados foi efetuada através da aplicação de questionários a estes profissionais. O questionário esteve disponível online no período de 08 de novembro de 2023 à 08 de dezembro de 2023.

4.1 – Análise Estatística

Após a recolha das respostas, os dados foram tabulados e organizados em folhas de cálculo, possibilitando a realização de estatísticas descritivas. Para avaliar a existência de relação entre variáveis categóricas (a quantidade de respostas para cada pergunta), os dados foram dispostos em tabelas de contingência. Posteriormente, foi aplicado o teste exato de Fisher, com o objetivo de comparar as proporções das respostas e verificar associações estatisticamente significativas.

4.2 – Justificação para a Utilização do Teste Exato de Fisher

Segundo Zhao et al. (2021), o teste exato de Fisher é frequentemente utilizado para a análise de dados em amostras pequenas, mas também é aplicável a amostras de qualquer tamanho. Este teste apresenta-se como uma alternativa ao teste qui-quadrado, sendo recomendado quando mais de 20% das células possuem frequências esperadas inferiores a 5. Nesses casos, a aproximação utilizada pelo teste qui-quadrado pode não ser adequada, tornando o teste exato de Fisher uma opção mais robusta.

Apesar de muitos softwares estatísticos apenas disponibilizarem o teste de Fisher para tabelas de contingência 2x2, os avanços computacionais possibilitam atualmente a sua aplicação em tabelas de maior dimensão (Zhao et al., 2021). Estudos anteriores na área da contabilidade, como o de Diniz et al. (2021), utilizaram este teste para verificar associações entre as respostas dos inquiridos, consolidando a sua relevância nesta investigação.

4.3– Premissas do Teste Exato de Fisher

A utilização do teste exato de Fisher neste estudo baseia-se nas seguintes premissas:

- As observações são independentes;
- Os grupos são mutuamente exclusivos, ou seja, cada observação pode ser classificada apenas numa única célula da tabela de contingência.

Foram considerados estatisticamente significativos os valores de $p < 0.05$.

4.4 – Software Utilizado

Para a elaboração dos gráficos e análises estatísticas, recorreu-se a diferentes ferramentas:

- O Microsoft Excel foi utilizado para a criação de alguns gráficos;
- O software estatístico R (versão 4.4.1) foi utilizado para a análise estatística e geração dos restantes gráficos.

Capítulo 5 – Análise e discussão de resultados

A recolha de dados deste estudo foi feita através da divulgação de questionário semiestruturado, disponibilizado para a Ordem dos Contabilistas Certificados e associações específicas de profissionais de contabilidade. O questionário obteve um total de 213 respostas válidas. Na primeira parte do questionário, procurou-se saber a respeito das características académicas e profissionais dos inquiridos. Na segunda parte, foi abordado sobre a utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação na rotina dos profissionais

de Contabilidade. Por fim, na terceira parte, buscou-se saber sobre o futuro da profissão e competências.

5.1 – Análise de características gerais

O questionário foi respondido majoritariamente por trabalhadores por conta de outrem, representando 75,1% do total de respondentes, onde os restantes 24,9% são trabalhadores independentes, conforme podemos ver no gráfico 1.

Situação profissional atual:

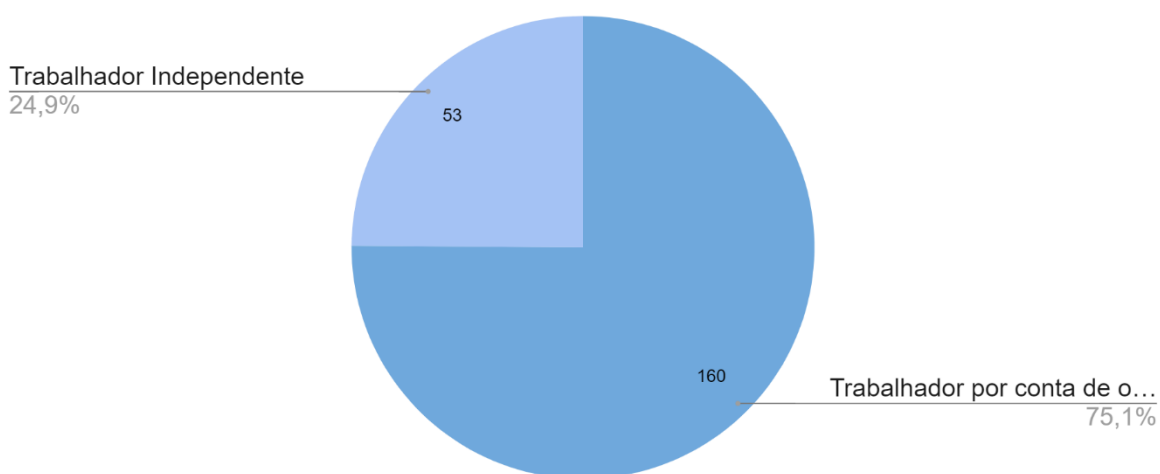


Gráfico 1 - Situação profissional atual

No que diz respeito ao cargo ocupado, 59,2% são contabilistas certificados, enquanto 27,7% são técnicos de contabilidade e os restantes 13,1% são representados por outros profissionais como Economistas, Accounting Controller, Técnico de RH, Consultor Fiscal, entre outros relacionados com a área estudada, conforme demonstrado no Gráfico 2.

Qual seu cargo atual?

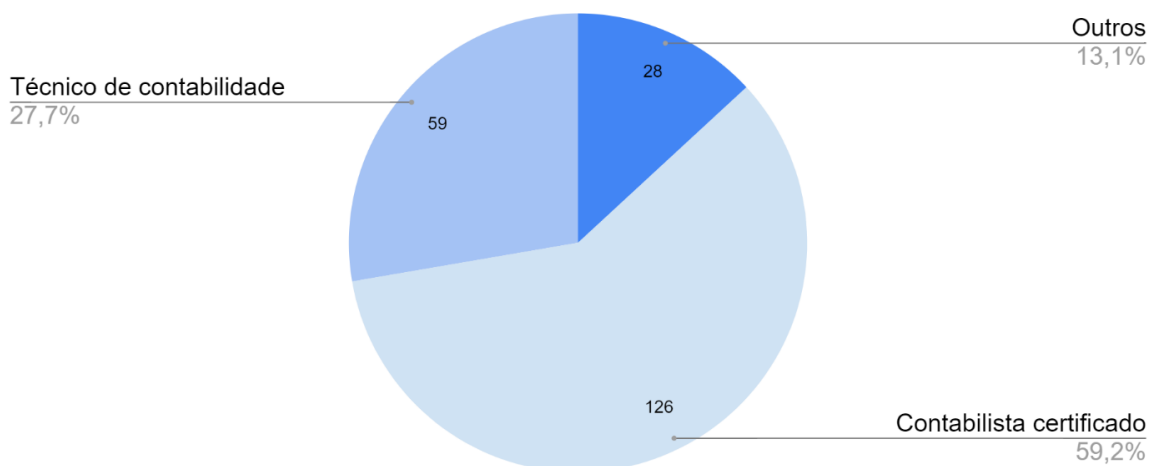


Gráfico 2 - Cargo ocupado

No Gráfico 3, temos a idade dos respondentes, onde mais de 50% dos respondentes tem mais de 50 anos, seguido pela faixa etária de 41 a 50 anos com 25,4% e a de 31 a 40 anos representada por 15,5%, sendo, contudo, a faixa etária de 21 a 30 anos com o menor número de respondentes, representando apenas 8,5%.

Idade do respondente, em anos:

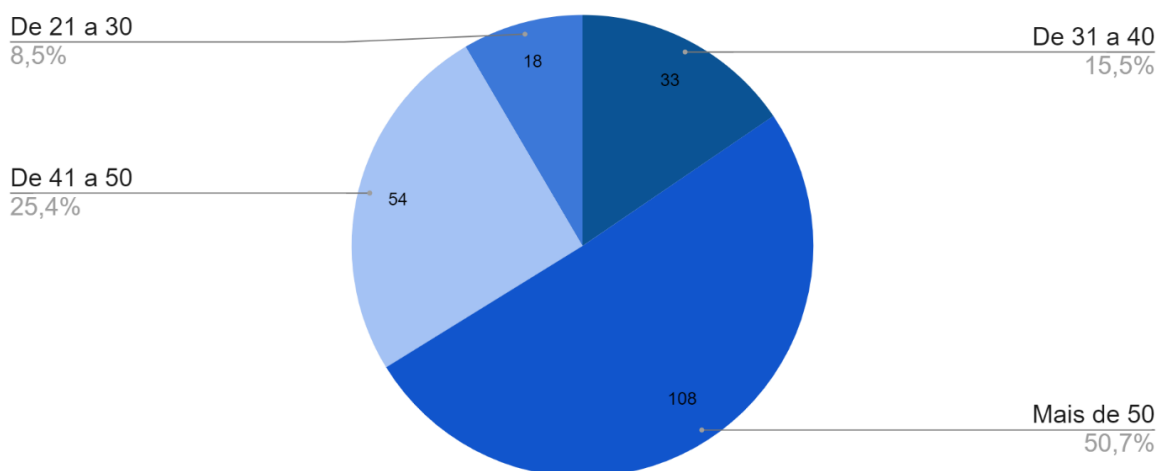


Gráfico 3 - Idade dos respondentes (em anos)

No gráfico 4, abordamos sobre a experiência profissional do inqueridos, em anos, na área da contabilidade, onde a maioria atua a mais de 5 anos, representando 91,5% do total, seguido por 5,6% que atuam há menos de 3 anos na área e, por fim, a minoria que atua entre 3 e 5 anos, representando 2,8% do total.

Há quanto tempo atua na área de contabilidade, em anos:

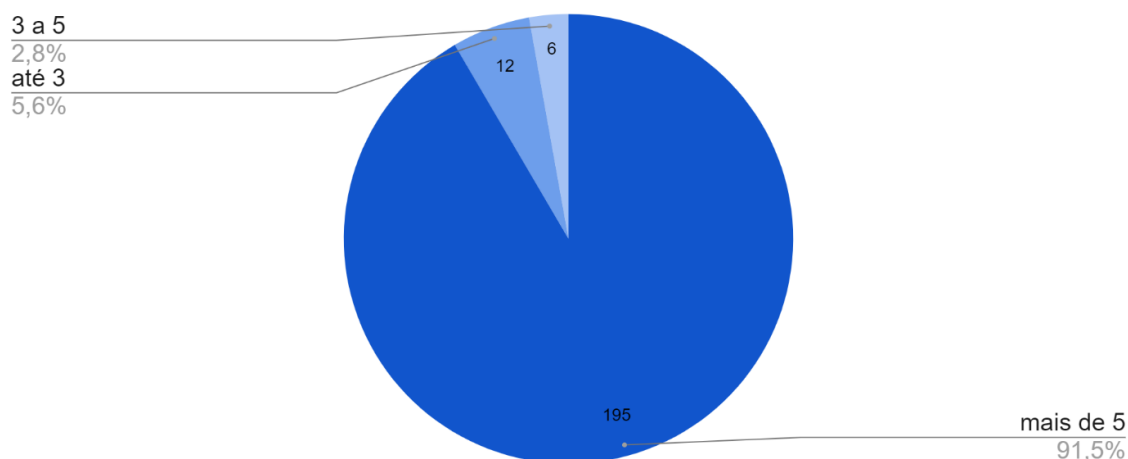


Gráfico 4 - Experiência profissional na área da contabilidade (em anos)

No que diz respeito a formação, a maioria dos respondentes possui o grau de licenciado (68,08%), seguido de mestre (9,39%), 12º ano (7,98%), estudantes (3,76%), e os restantes 10,79% possuem outras formações como 11º ano, 9º ano, pós-graduado, doutor e outras, conforme Gráfico 5.

Formação

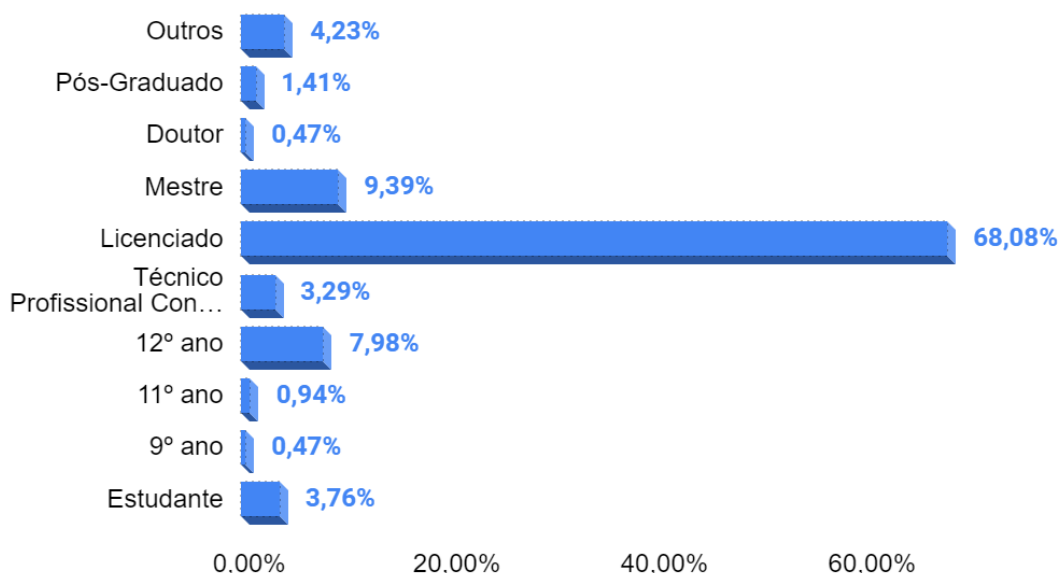


Gráfico 5 - Formação

Foi questionado sobre o tipo (dimensão das empresas) que os inqueridos mais trabalhavam, onde um total de 89,97% participantes responderam que trabalham maioritariamente com micro entidades e 10,03% responderam que não trabalham com

nenhuma Micro Entidade. Relativamente às Pequenas Empresas, 13,6% disseram não trabalhar com empresas desta dimensão, enquanto os restantes 86,4% responderam que trabalham com este tipo de empresa. No que diz respeito às Médias Empresas, 126 profissionais (59,2%) responderam que não trabalham com estes tipos de empresa, sendo apenas 87 profissionais (40,8%) os que trabalham com este tipo de empresa. Por fim, a última dimensão de empresa que procurou-se saber foi a de Grande Empresa, com a qual a maioria dos respondentes disse não trabalhar (173 respostas, representado 81,2%). Os restantes 40 respondentes (18,8%) disseram trabalhar com este tipo de empresa, sendo que destes, 31 disseram trabalhar com apenas 1 a 5 empresas desta dimensão (14,6%), conforme podemos ver no gráfico 6.

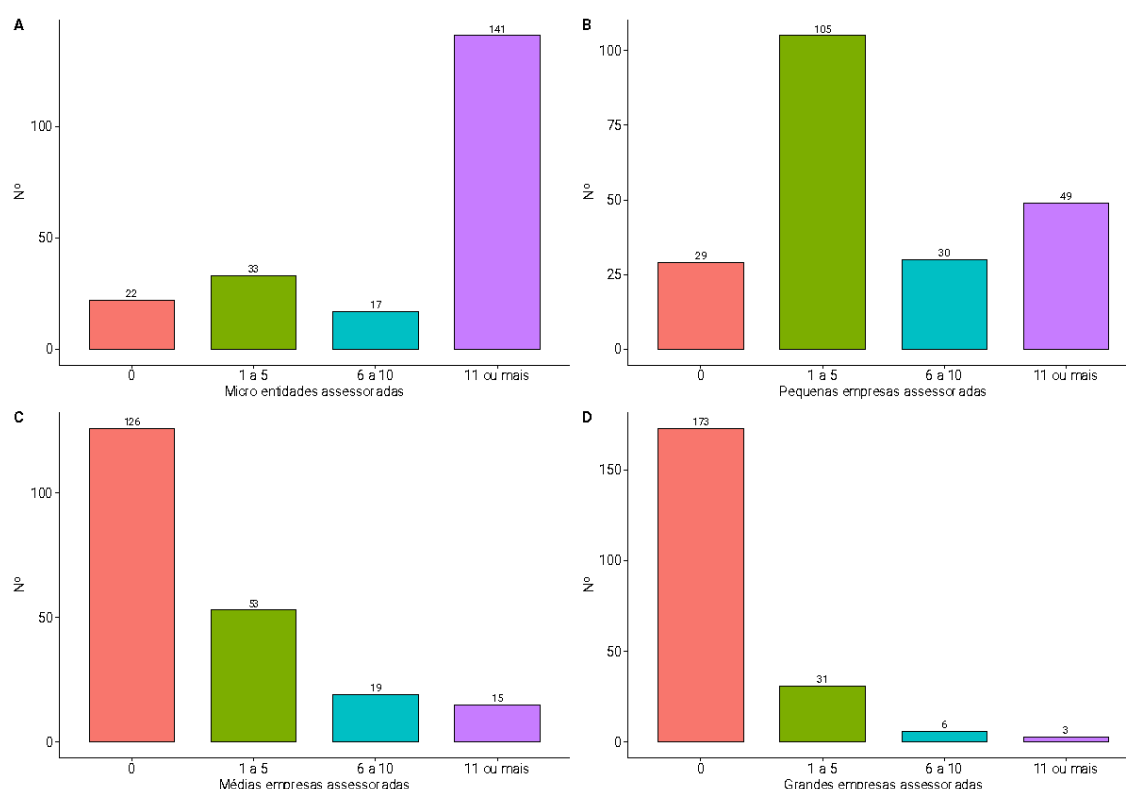


Gráfico 6 - Tipo de empresas com que mais trabalha

5.2 – Análise da utilização das TIC na rotina contabilística

Sobre a utilização das TICs na contabilidade, procurou-se saber sobre o quanto elas estavam presentes na rotina dos profissionais de contabilidade.

O primeiro item aborda sobre trabalho manual e digital, onde a maioria dos respondentes (61%) consideram que o seu trabalho é maioritariamente digital, enquanto 39% ainda continuam com trabalho maioritariamente manual, conforme gráfico 7.

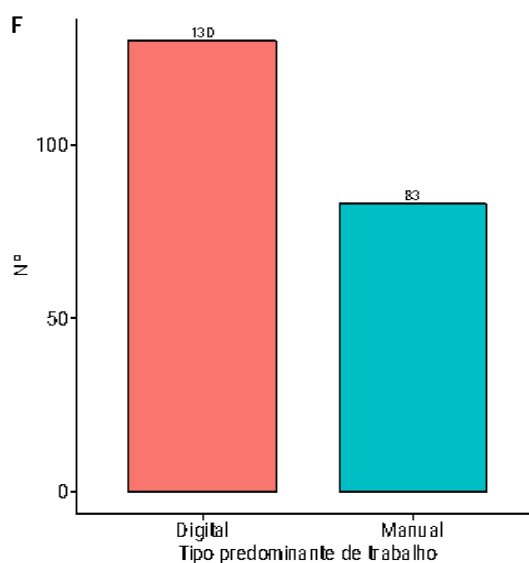


Gráfico 7 - Tipo predominante de trabalho

No que diz respeito ao grau de importância das TIC no ambiente de trabalho, podemos observar no gráfico 8 que a grande maioria dos inquiridos reconhecem uma grande importância da utilização de TIC na sua rotina de trabalho.

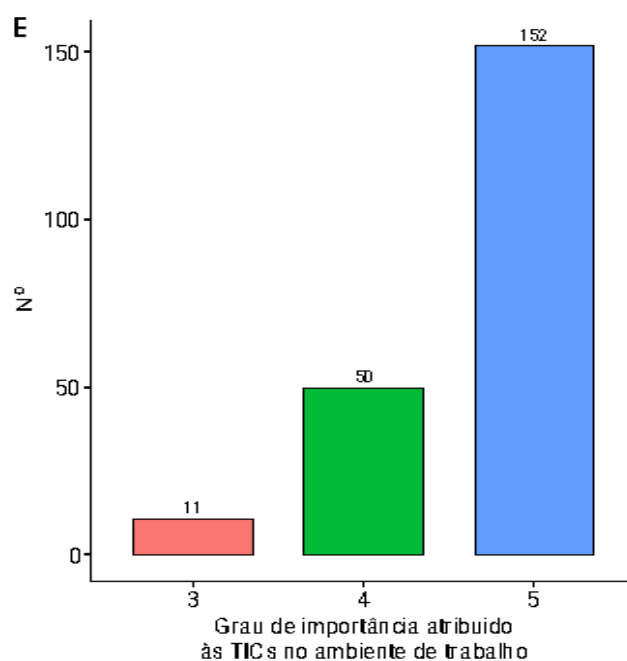


Gráfico 8 - Importância das TICs no ambiente de trabalho

No gráfico 9, podemos ver o nível de adaptação às novas tecnologias no trabalho, onde a maioria dos inquiridos (184), representada por 86%, revelam que se adaptam facilmente a essas tecnologias.

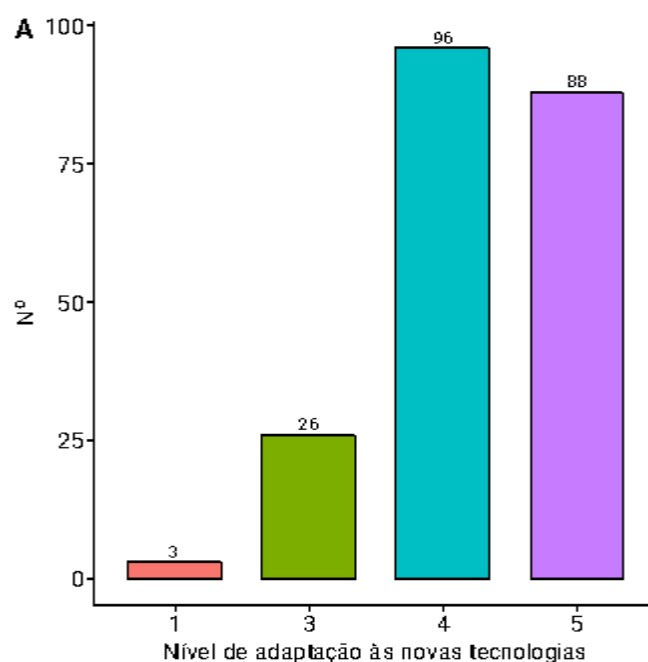


Gráfico 9 - Nível de adaptação às novas tecnologias

5.3 – Análise dos resultados e objetivos

Nesta seção, serão analisados os resultados de acordo com cada objetivo proposto no presente estudo.

5.3.1 – Objetivo específico 1: Identificar quais TIC são mais utilizadas e quais as vantagens da sua utilização na rotina contabilística.

Para responder a este objetivo, foi elaborado primeiramente um gráfico de barras em que o eixo X representa as TIC e o eixo Y o número de inquiridos que indicaram a frequência (1 = Pouco a 5 = Muito) com que utilizam as TIC mencionadas.

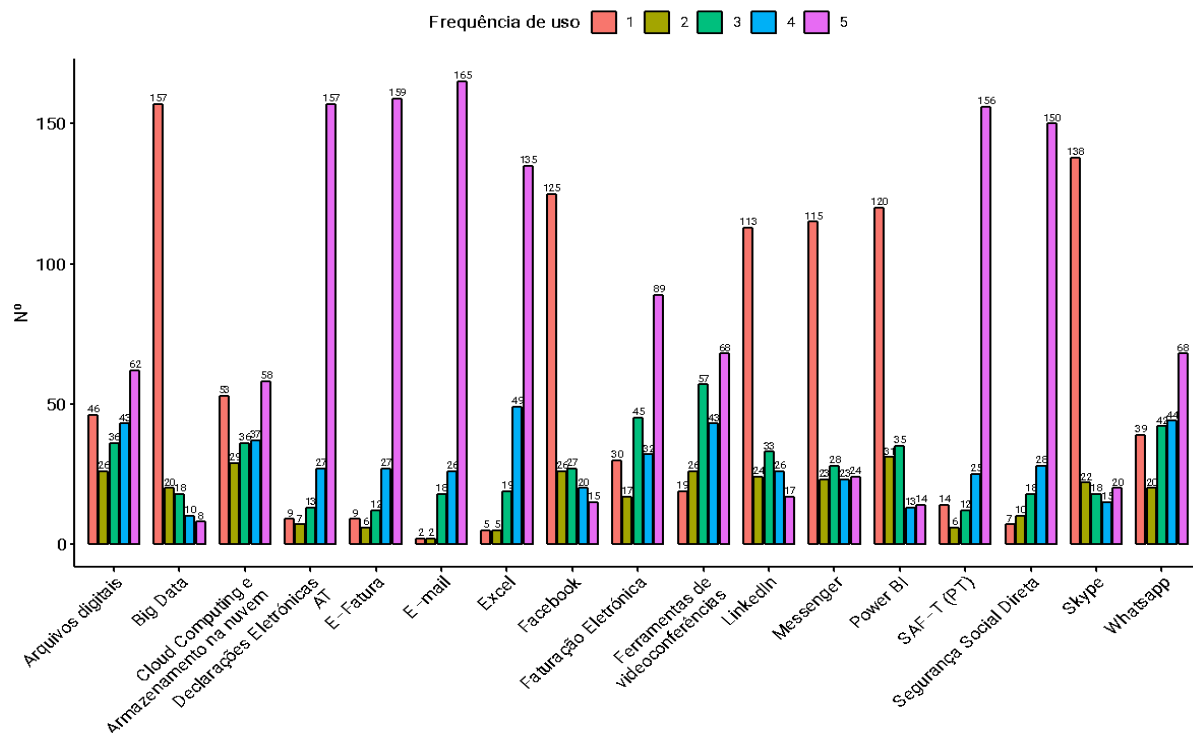


Figura 2 - Frequência de utilização das TICs. Fonte: Questionário de elaboração própria

De seguida, foi elaborado outro gráfico de barras para analisar a frequência das respostas relacionadas com as vantagens da utilização de TIC na rotina contabilística. Neste gráfico, o eixo X representa as vantagens e o eixo Y corresponde ao número de inquiridos que selecionou cada resposta (1 = Discordo totalmente a 5 = Concordo totalmente)

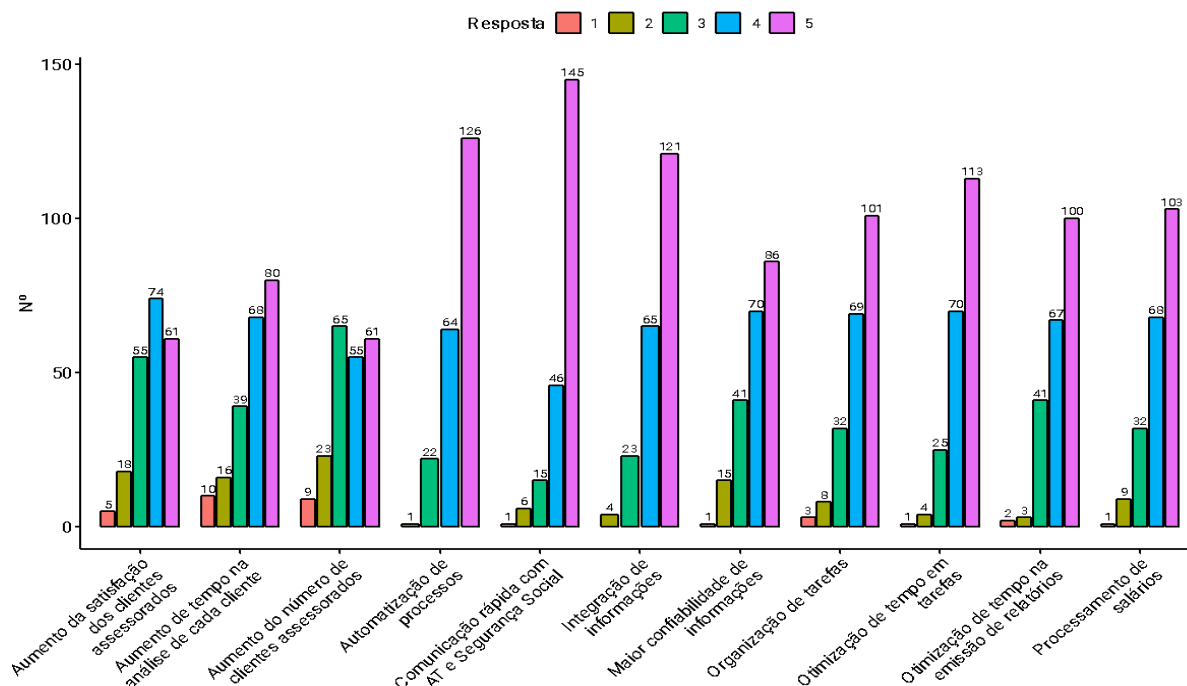


Figura 3 - Vantagens trazidas pela utilização das TIC na contabilidade. Fonte: Questionário de elaboração própria

Com estes dois gráficos, é possível verificar que as TIC mais utilizadas são as Declarações Eletrônicas, o E-fatura, o E-mail, o Excel, o SAF-T e a Segurança Social Direta. Em contraste, as TIC menos utilizadas incluem o Big Data, o Facebook, o LinkedIn, o Messenger, o Power BI e o Skype.

A maioria dos inquiridos destacou como principais vantagens a automatização de processos, a comunicação rápida com a Autoridade Tributária e a Segurança Social, a integração de informações, a organização e a otimização do tempo em tarefas, a otimização de tempo na emissão de relatórios e o processamento de salários.

5.3.2 – Objetivo específico 2: Verificar se estes profissionais aceitam novas tecnologias.

Para responder a este objetivo, foi elaborado um gráfico de barras em que o eixo X representa as respostas sobre o nível de aceitação de novas tecnologias na rotina de trabalho, onde foram dadas as seguintes orientações **1=Baixa aceitação** (se prefere optar pelo método tradicional maioritariamente) e **5=Elevada aceitação** (se considera-se sempre aberto a novas tecnologias na sua rotina de trabalho), e o eixo Y corresponde ao número de inquiridos que selecionaram cada resposta.

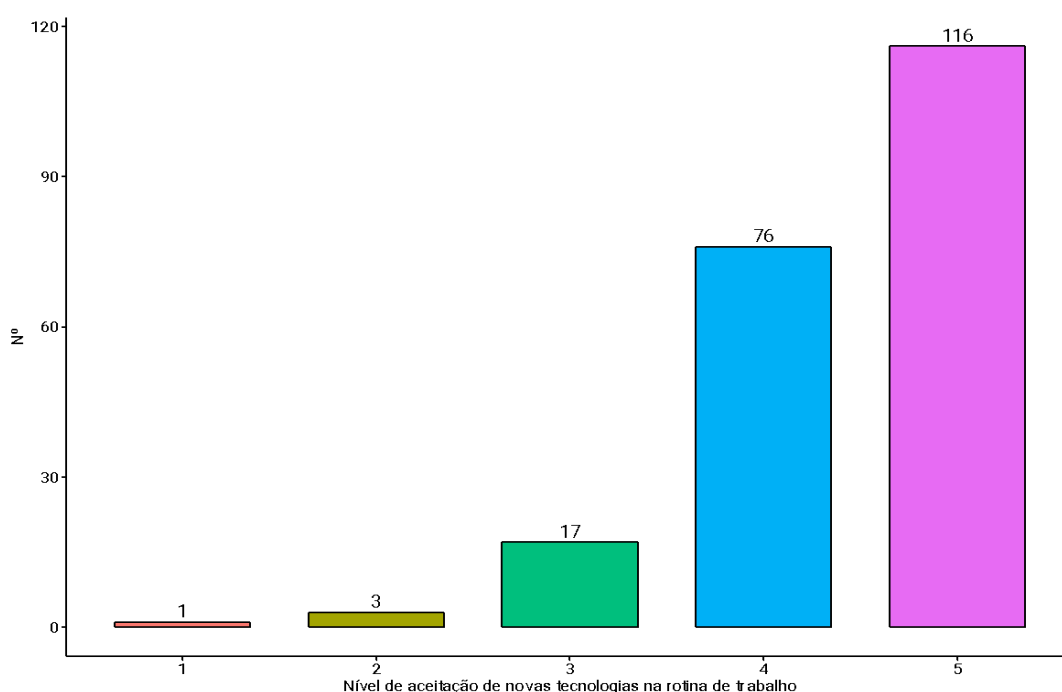


Figura 4 - Aceitação de novas tecnologias na rotina de trabalho. Fonte: Questionário de elaboração própria

Neste caso, foi possível verificar que a maioria (90%) dos inquiridos aceita altamente a integração de novas tecnologias na sua rotina de trabalho.

5.3.3 – Objetivo específico 3: Analisar o nível de satisfação com a utilização de novas TIC na rotina contábilística.

Para responder a este objetivo e verificar se existe uma relação entre o nível de satisfação dos clientes assessorados e a maior utilização de novas TIC na rotina contábilística, foi elaborada uma tabela cruzando esses dados. Em seguida, foi aplicado o teste exato de Fisher para avaliar se existe uma associação entre estas duas variáveis categóricas.

TIC	Satisfação dos clientes assessorados					p ²
	1 N = 5 ¹	2 N = 18 ¹	3 N = 55 ¹	4 N = 74 ¹	5 N = 61 ¹	
SAF-T (PT)						0.031
1	0 (0%)	0 (0%)	6 (11%)	5 (6.8%)	3 (4.9%)	
2	1 (20%)	2 (11%)	1 (1.8%)	2 (2.7%)	0 (0%)	
3	0 (0%)	2 (11%)	5 (9.1%)	5 (6.8%)	0 (0%)	
4	1 (20%)	3 (17%)	6 (11%)	11 (15%)	4 (6.6%)	
5	3 (60%)	11 (61%)	37 (67%)	51 (69%)	54 (89%)	
Declarações Eletrônicas AT						0.009
1	0 (0%)	0 (0%)	4 (7.3%)	3 (4.1%)	2 (3.3%)	
2	2 (40%)	2 (11%)	1 (1.8%)	0 (0%)	2 (3.3%)	
3	0 (0%)	2 (11%)	7 (13%)	3 (4.1%)	1 (1.6%)	
4	0 (0%)	3 (17%)	8 (15%)	12 (16%)	4 (6.6%)	
5	3 (60%)	11 (61%)	35 (64%)	56 (76%)	52 (85%)	
Faturação Eletrônica						<0.001
1	2 (40%)	5 (28%)	9 (16%)	8 (11%)	6 (9.8%)	
2	2 (40%)	1 (5.6%)	4 (7.3%)	6 (8.1%)	4 (6.6%)	
3	1 (20%)	5 (28%)	16 (29%)	17 (23%)	6 (9.8%)	
4	0 (0%)	3 (17%)	8 (15%)	17 (23%)	4 (6.6%)	
5	0 (0%)	4 (22%)	18 (33%)	26 (35%)	41 (67%)	
E-mail						0.008
1	0 (0%)	0 (0%)	1 (1.8%)	0 (0%)	1 (1.6%)	
2	1 (20%)	1 (5.6%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
3	0 (0%)	3 (17%)	8 (15%)	5 (6.8%)	2 (3.3%)	
4	0 (0%)	4 (22%)	7 (13%)	12 (16%)	3 (4.9%)	
5	4 (80%)	10 (56%)	39 (71%)	57 (77%)	55 (90%)	
Whatsapp						0.010
1	1 (20%)	7 (39%)	7 (13%)	9 (12%)	15 (25%)	
2	2 (40%)	2 (11%)	9 (16%)	3 (4.1%)	4 (6.6%)	
3	1 (20%)	5 (28%)	12 (22%)	15 (20%)	9 (15%)	
4	0 (0%)	3 (17%)	14 (25%)	17 (23%)	10 (16%)	
5	1 (20%)	1 (5.6%)	13 (24%)	30 (41%)	23 (38%)	
Arquivos digitais						<0.001
1	2 (40%)	7 (39%)	17 (31%)	12 (16%)	8 (13%)	
2	0 (0%)	2 (11%)	11 (20%)	5 (6.8%)	8 (13%)	
3	1 (20%)	3 (17%)	7 (13%)	13 (18%)	12 (20%)	
4	1 (20%)	2 (11%)	5 (9.1%)	28 (38%)	7 (11%)	
5	1 (20%)	4 (22%)	15 (27%)	16 (22%)	26 (43%)	
Excel						0.026
1	0 (0%)	1 (5.6%)	1 (1.8%)	2 (2.7%)	1 (1.6%)	
2	1 (20%)	2 (11%)	0 (0%)	2 (2.7%)	0 (0%)	
3	0 (0%)	3 (17%)	9 (16%)	5 (6.8%)	2 (3.3%)	
4	0 (0%)	2 (11%)	14 (25%)	21 (28%)	12 (20%)	
5	4 (80%)	10 (56%)	31 (56%)	44 (59%)	46 (75%)	
Power BI						0.027
1	3 (60%)	14 (78%)	37 (67%)	32 (43%)	34 (56%)	
2	0 (0%)	1 (5.6%)	5 (9.1%)	15 (20%)	10 (16%)	
3	1 (20%)	1 (5.6%)	10 (18%)	16 (22%)	7 (11%)	
4	0 (0%)	1 (5.6%)	0 (0%)	9 (12%)	3 (4.9%)	
5	1 (20%)	1 (5.6%)	3 (5.5%)	2 (2.7%)	7 (11%)	
Ferramentas de videoconferências						0.006
1	0 (0%)	3 (17%)	3 (5.5%)	4 (5.4%)	9 (15%)	
2	1 (20%)	4 (22%)	10 (18%)	7 (9.5%)	4 (6.6%)	
3	2 (40%)	6 (33%)	18 (33%)	19 (26%)	12 (20%)	
4	0 (0%)	2 (11%)	9 (16%)	25 (34%)	7 (11%)	
5	2 (40%)	3 (17%)	15 (27%)	19 (26%)	29 (48%)	

¹ n (%)

² Teste Exato de Fisher

Figura 5 - Relação entre Satisfação dos clientes e TIC mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria

É possível observar que, para as TIC SAF-T, Declarações Eletrônicas da AT, Faturação Eletrônica, E-mail, *Whatsapp*, Arquivos Digitais, Excel e Ferramentas de Videoconferência, existe uma associação significativa ($p < 0.05$) entre a maior utilização dessas TIC e um grau mais elevado de satisfação dos clientes assessorados, pois verifica-se que, nesses casos, a maioria dos inquiridos atribuiu uma pontuação entre 3 e 5 em ambos os parâmetros.

No caso do Power BI, observou-se uma associação em que os profissionais que utilizavam menos essa TIC apresentavam melhores índices de satisfação dos clientes assessorados ($p = 0.027$).

5.3.4 – Objetivo específico 4: Identificar quais são as competências essenciais para o profissional de contabilidade nos próximos anos.

Para responder a este objetivo, foi elaborado um gráfico de barras para visualizar as respostas dos inquiridos sobre as competências que consideram mais importantes para o profissional de contabilidade. Neste gráfico, o eixo X representa as competências, e o eixo Y corresponde ao número de inquiridos que indicaram o grau de importância (1 = Sem importância a 5 = Muito importante) de cada uma dessas competências.

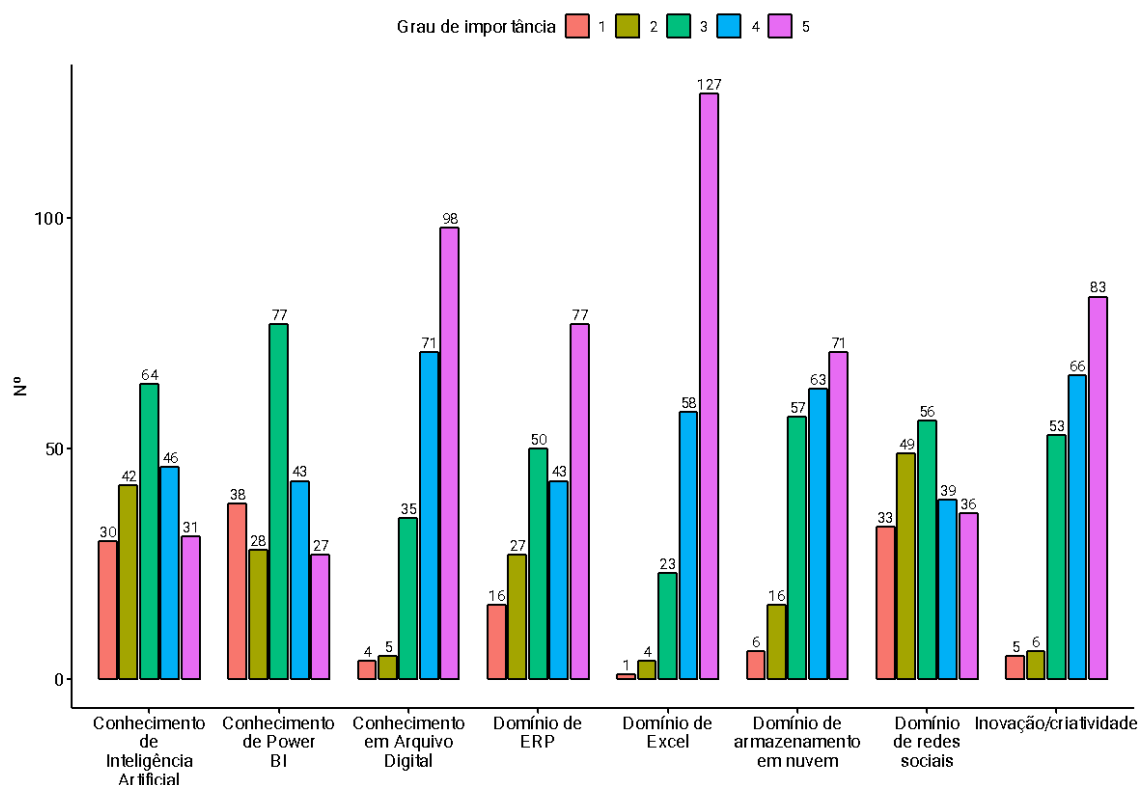


Figura 6 - Competências importantes para um profissional de contabilidade. Fonte: Questionário de elaboração própria

Neste caso, é possível observar que os inquiridos consideram o Conhecimento em Arquivo Digital, o Domínio de ERP, o Domínio de Excel, o Domínio de Armazenamento em Nuvem, assim como a Inovação e Criatividade, como as competências mais importantes para o profissional de contabilidade.

5.3.5 – Objetivo específico 5: Verificar a motivação para uma contabilidade mais digital.

Para responder a este objetivo, foi elaborado um gráfico de barras que agrupa as respostas dos inquiridos relativamente às suas opiniões sobre a realidade atual e o futuro de uma contabilidade mais digital. Neste gráfico, o eixo X apresenta as perguntas relacionadas com a digitalização da contabilidade, enquanto o eixo Y representa o número de respostas fornecidas pelos inquiridos (com escalas de 1 a 5 ou opções de Sim/Não).

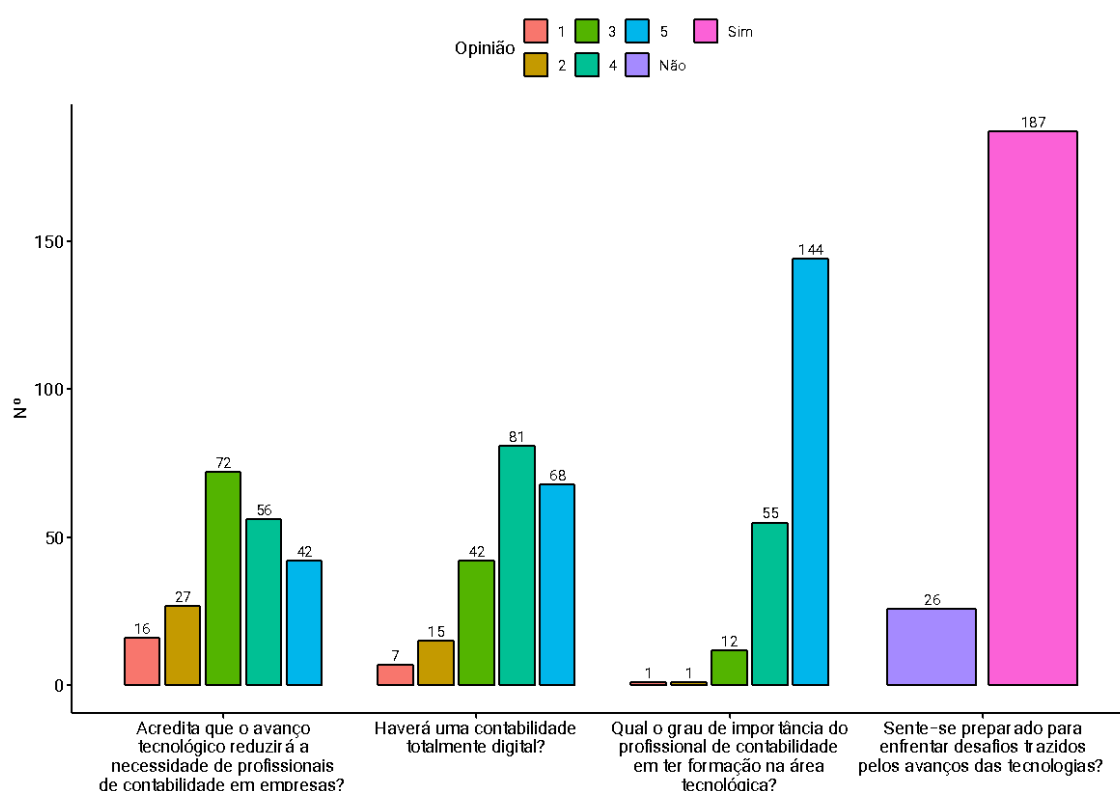


Figura 7 - Motivação para uma contabilidade mais digital. Fonte: questionário de elaboração própria

Os dados revelam que os inquiridos têm opiniões divergentes relativamente à questão de saber se o avanço tecnológico reduzirá a necessidade de profissionais de contabilidade nas empresas. Contudo, a maioria dos inquiridos (70%) acredita que a contabilidade será totalmente digital no futuro, o que reforça a perceção da importância de uma formação mais orientada para as tecnologias para os profissionais da área.

Adicionalmente, verificou-se que a maioria dos inquiridos (87,8%) se considera preparada para enfrentar os desafios decorrentes dos avanços tecnológicos.

5.3.6 – Objetivo específico 6: Analisar se existem fatores que influenciam a utilização das tecnologias no ambiente de trabalho.

Para responder a este objetivo, foram elaboradas várias tabelas cruzando a frequência de uso das TIC no ambiente de trabalho com as características gerais dos inquiridos. Posteriormente, foi aplicado o teste exato de Fisher em cada uma dessas tabelas, com o intuito de verificar a existência de associações entre as variáveis.

TIC	Faixa etária				P ²
	De 21 a 30 anos N = 18 ¹	De 31 a 40 anos N = 33 ¹	De 41 a 50 anos N = 54 ¹	Mais de 50 anos N = 108 ¹	
E-Fatura					<0.001
1	3 (17%)	6 (18%)	0 (0%)	0 (0%)	
2	0 (0%)	0 (0%)	2 (3.7%)	4 (3.7%)	
3	0 (0%)	3 (9.1%)	4 (7.4%)	5 (4.6%)	
4	4 (22%)	5 (15%)	3 (5.6%)	15 (14%)	
5	11 (61%)	19 (58%)	45 (83%)	84 (78%)	
Declarações Eletrónicas AT					0.004
1	3 (17%)	5 (15%)	0 (0%)	1 (0.9%)	
2	0 (0%)	2 (6.1%)	2 (3.7%)	3 (2.8%)	
3	1 (5.6%)	4 (12%)	3 (5.6%)	5 (4.6%)	
4	3 (17%)	4 (12%)	4 (7.4%)	16 (15%)	
5	11 (61%)	18 (55%)	45 (83%)	83 (77%)	
Segurança Social Direta					<0.001
1	4 (22%)	3 (9.1%)	0 (0%)	0 (0%)	
2	0 (0%)	5 (15%)	1 (1.9%)	4 (3.7%)	
3	3 (17%)	5 (15%)	4 (7.4%)	6 (5.6%)	
4	1 (5.6%)	3 (9.1%)	6 (11%)	18 (17%)	
5	10 (56%)	17 (52%)	43 (80%)	80 (74%)	

¹ n (%)

² Teste Exato de Fisher

Figura 8 - Faixa etária e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria.

Nesta tabela, observa-se que as TIC E-Fatura, Declarações Eletrónicas da AT e Segurança Social Direta são utilizadas frequentemente por todas as faixas etárias, evidenciando que não há associação entre faixa etária e as TIC indicadas.

TIC	Faixa etária				P ²
	De 21 a 30 anos N = 18 ¹	De 31 a 40 anos N = 33 ¹	De 41 a 50 anos N = 54 ¹	Mais de 50 anos N = 108 ¹	
Facebook					0.031
1	12 (67%)	22 (67%)	33 (61%)	58 (54%)	
2	1 (5.6%)	3 (9.1%)	10 (19%)	12 (11%)	
3	1 (5.6%)	4 (12%)	6 (11%)	16 (15%)	
4	0 (0%)	0 (0%)	3 (5.6%)	17 (16%)	
5	4 (22%)	4 (12%)	2 (3.7%)	5 (4.6%)	

¹ n (%)

² Teste Exato de Fisher

Figura 9 - Faixa etária e TICs menos utilizada. Fonte: Questionário de elaboração própria

No caso do Facebook, foi observado o inverso, uma vez que a maioria dos indivíduos, em todas as faixas etárias, utiliza esta TIC com pouca frequência, evidenciando que também não há uma associação.

TIC	Faixa etária				P ²
	De 21 a 30 anos N = 18 ¹	De 31 a 40 anos N = 33 ¹	De 41 a 50 anos N = 54 ¹	Mais de 50 anos N = 108 ¹	
Cloud Computing e Armazenamento na nuvem					0.042
1	3 (17%)	11 (33%)	13 (24%)	26 (24%)	
2	0 (0%)	4 (12%)	11 (20%)	14 (13%)	
3	2 (11%)	8 (24%)	10 (19%)	16 (15%)	
4	4 (22%)	2 (6.1%)	4 (7.4%)	27 (25%)	
5	9 (50%)	8 (24%)	16 (30%)	25 (23%)	

¹ n (%)

² Teste Exato de Fisher

Figura 10 - Faixa etária e TICs menos utilizada. Fonte: Questionário de elaboração própria

Relativamente à Cloud Computing e ao armazenamento na nuvem, verificou-se que os indivíduos mais jovens (entre 21 e 30 anos) são os que utilizam estas tecnologias com maior frequência, enquanto os indivíduos de faixas etárias mais avançadas apresentam uma utilização reduzida.

TIC	Tempo de atuação na área			P ²
	Até 3 anos N = 12 ¹	De 3 a 5 anos N = 6 ¹	mais de 5 anos N = 195 ¹	
Segurança Social Direta				0.001
1	4 (33%)	0 (0%)	3 (1.5%)	
2	1 (8.3%)	0 (0%)	9 (4.6%)	
3	1 (8.3%)	2 (33%)	15 (7.7%)	
4	0 (0%)	1 (17%)	27 (14%)	
5	6 (50%)	3 (50%)	141 (72%)	

¹ n (%)

² Teste Exato de Fisher

Figura 11 - Tempo de atuação e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria

No que se refere a TIC Segurança Social Direta, podemos observar que é frequentemente utilizada em todas as categorias de tempo de atuação, não havendo associação com um tempo de atuação específico.

TIC	Tempo de atuação na área			P ²
	Até 3 anos N = 12 ¹	De 3 a 5 anos N = 6 ¹	mais de 5 anos N = 195 ¹	
Whatsapp				0.001
1	8 (67%)	0 (0%)	31 (16%)	
2	2 (17%)	0 (0%)	18 (9.2%)	
3	0 (0%)	2 (33%)	40 (21%)	
4	0 (0%)	1 (17%)	43 (22%)	
5	2 (17%)	3 (50%)	63 (32%)	

¹ n (%)

² Teste Exato de Fisher

Figura 12 - Tempo de atuação e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria

Relativamente ao Whatsapp, verifica-se que indivíduos com menos tempo de atuação na área (até 3 anos) utilizam esta TIC com pouca frequência, enquanto aqueles com 3 a 5 anos de experiência a utilizam de forma significativa.

TIC	Tempo de atuação na área			P ²
	Até 3 anos N = 12 ¹	De 3 a 5 anos N = 6 ¹	mais de 5 anos N = 195 ¹	
Arquivos digitais				0.008
1	0 (0%)	1 (17%)	45 (23%)	
2	1 (8.3%)	1 (17%)	24 (12%)	
3	3 (25%)	0 (0%)	33 (17%)	
4	0 (0%)	0 (0%)	43 (22%)	
5	8 (67%)	4 (67%)	50 (26%)	

¹ n (%)

² Teste Exato de Fisher

Figura 13 - Tempo de atuação e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria

Quanto aos Arquivos Digitais, podemos observar que tanto os indivíduos com menos tempo de atuação quanto aqueles com 3 a 5 anos de experiência destacaram-se pela utilização mais frequente desta TIC.

TIC	Número de micro entidades assessoradas				P ²
	0 N = 22 ¹	1 a 5 N = 33 ¹	6 a 10 N = 17 ¹	11 ou mais N = 141 ¹	
SAF-T (PT)					<0.001
1	8 (36%)	2 (6.1%)	1 (5.9%)	3 (2.1%)	
2	1 (4.5%)	4 (12%)	0 (0%)	1 (0.7%)	
3	1 (4.5%)	1 (3.0%)	0 (0%)	10 (7.1%)	
4	1 (4.5%)	7 (21%)	2 (12%)	15 (11%)	
5	11 (50%)	19 (58%)	14 (82%)	112 (79%)	
E-Fatura					<0.001
1	8 (36%)	1 (3.0%)	0 (0%)	0 (0%)	
2	0 (0%)	3 (9.1%)	1 (5.9%)	2 (1.4%)	
3	1 (4.5%)	2 (6.1%)	0 (0%)	9 (6.4%)	
4	3 (14%)	10 (30%)	2 (12%)	12 (8.5%)	
5	10 (45%)	17 (52%)	14 (82%)	118 (84%)	
E-mail					0.046
1	0 (0%)	1 (3.0%)	0 (0%)	1 (0.7%)	
2	0 (0%)	2 (6.1%)	0 (0%)	0 (0%)	
3	1 (4.5%)	3 (9.1%)	3 (18%)	11 (7.8%)	
4	1 (4.5%)	8 (24%)	2 (12%)	15 (11%)	
5	20 (91%)	19 (58%)	12 (71%)	114 (81%)	

¹ n (%)

² Teste Exato de Fisher

Figura 14 - Micro entidades e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria

Nesta tabela, observa-se que as TIC SAF-T(PT), E-Fatura e E-mail são amplamente utilizadas por todos os inquiridos, independentemente do número de micro entidades que assessoram.

TIC	Número de micro entidades assessoradas				P ²
	0 N = 22 ¹	1 a 5 N = 33 ¹	6 a 10 N = 17 ¹	11 ou mais N = 141 ¹	
Declarações Eletrônicas AT					<0.001
1	8 (36%)	1 (3.0%)	0 (0%)	0 (0%)	
2	0 (0%)	5 (15%)	1 (5.9%)	1 (0.7%)	
3	1 (4.5%)	2 (6.1%)	0 (0%)	10 (7.1%)	
4	4 (18%)	5 (15%)	3 (18%)	15 (11%)	
5	9 (41%)	20 (61%)	13 (76%)	115 (82%)	
Segurança Social Direta					<0.001
1	5 (23%)	2 (6.1%)	0 (0%)	0 (0%)	
2	4 (18%)	4 (12%)	1 (5.9%)	1 (0.7%)	
3	2 (9.1%)	3 (9.1%)	1 (5.9%)	12 (8.5%)	
4	3 (14%)	8 (24%)	1 (5.9%)	16 (11%)	
5	8 (36%)	16 (48%)	14 (82%)	112 (79%)	

¹ n (%)

² Teste Exato de Fisher

Figura 15 - Micro entidades e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria

No que respeita às Declarações Eletrônicas da AT e à Segurança Social Direta, verificou-se que os inquiridos que assessoravam uma ou mais micro entidades utilizam estas TIC de forma significativa.

TIC	Número de micro entidades assessoradas				P ²
	0 N = 22 ¹	1 a 5 N = 33 ¹	6 a 10 N = 17 ¹	11 ou mais N = 141 ¹	
Power BI					<0.001
1	6 (27%)	17 (52%)	10 (59%)	87 (62%)	
2	2 (9.1%)	7 (21%)	0 (0%)	22 (16%)	
3	8 (36%)	5 (15%)	3 (18%)	19 (13%)	
4	1 (4.5%)	4 (12%)	0 (0%)	8 (5.7%)	
5	5 (23%)	0 (0%)	4 (24%)	5 (3.5%)	

¹ n (%)

² Teste Exato de Fisher

Figura 16 - Micro entidade e TICs menos utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria

Em contrapartida, relativamente ao Power BI, observou-se o efeito inverso, com os inquiridos que assessoravam uma ou mais micro entidades a utilizarem esta TIC com pouca frequência.

TIC	Número de pequenas empresas assessoradas				P ²
	0 N = 29 ¹	1 a 5 N = 105 ¹	6 a 10 N = 30 ¹	11 ou mais N = 49 ¹	
SAF-T (PT)					<0.001
1	8 (28%)	3 (2.9%)	0 (0%)	3 (6.1%)	
2	3 (10%)	1 (1.0%)	0 (0%)	2 (4.1%)	
3	0 (0%)	6 (5.7%)	0 (0%)	6 (12%)	
4	3 (10%)	14 (13%)	4 (13%)	4 (8.2%)	
5	15 (52%)	81 (77%)	26 (87%)	34 (69%)	
E-Fatura					0.002
1	6 (21%)	2 (1.9%)	0 (0%)	1 (2.0%)	
2	1 (3.4%)	1 (1.0%)	0 (0%)	4 (8.2%)	
3	2 (6.9%)	7 (6.7%)	0 (0%)	3 (6.1%)	
4	4 (14%)	16 (15%)	1 (3.3%)	6 (12%)	
5	16 (55%)	79 (75%)	29 (97%)	35 (71%)	
Declarações Eletrónicas AT					<0.001
1	7 (24%)	2 (1.9%)	0 (0%)	0 (0%)	
2	5 (17%)	2 (1.9%)	0 (0%)	0 (0%)	
3	1 (3.4%)	7 (6.7%)	2 (6.7%)	3 (6.1%)	
4	2 (6.9%)	17 (16%)	2 (6.7%)	6 (12%)	
5	14 (48%)	77 (73%)	26 (87%)	40 (82%)	
Segurança Social Direta					<0.001
1	6 (21%)	1 (1.0%)	0 (0%)	0 (0%)	
2	5 (17%)	2 (1.9%)	1 (3.3%)	2 (4.1%)	
3	3 (10%)	10 (9.5%)	2 (6.7%)	3 (6.1%)	
4	1 (3.4%)	20 (19%)	3 (10%)	4 (8.2%)	
5	14 (48%)	72 (69%)	24 (80%)	40 (82%)	
Ferramentas de videoconferências					0.023
1	3 (10%)	12 (11%)	3 (10%)	1 (2.0%)	
2	6 (21%)	12 (11%)	1 (3.3%)	7 (14%)	
3	3 (10%)	34 (32%)	8 (27%)	12 (24%)	
4	5 (17%)	24 (23%)	8 (27%)	6 (12%)	
5	12 (41%)	23 (22%)	10 (33%)	23 (47%)	

¹ n (%)

² Teste Exato de Fisher

Figura 17 - Pequenas empresas e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria

Nesta tabela, observa-se que as TIC SAF-T(PT), E-Fatura, E-mail, Declarações Eletrônicas AT, Segurança Social Direta e Ferramentas de Videoconferência estão associadas ao número de pequenas empresas assessoradas, sendo amplamente utilizadas pelos inquiridos.

TIC	de	Número de médias empresas assessoradas				P ²
		0 N = 126 ¹	1 a 5 N = 53 ¹	6 a 10 N = 19 ¹	11 ou mais N = 15 ¹	
Ferramentas de videoconferências						<0.001
1		16 (13%)	2 (3.8%)	1 (5.3%)	0 (0%)	
2		20 (16%)	5 (9.4%)	1 (5.3%)	0 (0%)	
3		36 (29%)	19 (36%)	1 (5.3%)	1 (6.7%)	
4		25 (20%)	11 (21%)	5 (26%)	2 (13%)	
5		29 (23%)	16 (30%)	11 (58%)	12 (80%)	

¹ n (%)

² Teste Exato de Fisher

Figura 18 - Médias empresas e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria

Relativamente às médias entidades assessoradas, verificou-se que os inquiridos que assessoravam 6 ou mais dessas empresas utilizavam frequentemente as ferramentas de videoconferência.

TIC	de	Número de grandes empresas assessoradas				P ²
		0 N = 173 ¹	1 a 5 N = 31 ¹	6 a 10 N = 6 ¹	11 ou mais N = 3 ¹	
SAF-T (PT)						<0.001
1		3 (1.7%)	7 (23%)	3 (50%)	1 (33%)	
2		4 (2.3%)	2 (6.5%)	0 (0%)	0 (0%)	
3		11 (6.4%)	0 (0%)	1 (17%)	0 (0%)	
4		20 (12%)	5 (16%)	0 (0%)	0 (0%)	
5		135 (78%)	17 (55%)	2 (33%)	2 (67%)	
E-Fatura						<0.001
1		1 (0.6%)	6 (19%)	1 (17%)	1 (33%)	
2		3 (1.7%)	2 (6.5%)	1 (17%)	0 (0%)	
3		12 (6.9%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
4		18 (10%)	7 (23%)	2 (33%)	0 (0%)	
5		139 (80%)	16 (52%)	2 (33%)	2 (67%)	
Declarações Eletrônicas AT						<0.001
1		0 (0%)	7 (23%)	1 (17%)	1 (33%)	
2		7 (4.0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
3		13 (7.5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
4		19 (11%)	6 (19%)	2 (33%)	0 (0%)	
5		134 (77%)	18 (58%)	3 (50%)	2 (67%)	
Segurança Social Direta						0.001
1		1 (0.6%)	4 (13%)	1 (17%)	1 (33%)	
2		7 (4.0%)	2 (6.5%)	1 (17%)	0 (0%)	
3		16 (9.2%)	1 (3.2%)	1 (17%)	0 (0%)	
4		21 (12%)	6 (19%)	1 (17%)	0 (0%)	
5		128 (74%)	18 (58%)	2 (33%)	2 (67%)	
Arquivos digitais						0.009
1		44 (25%)	2 (6.5%)	0 (0%)	0 (0%)	
2		23 (13%)	2 (6.5%)	0 (0%)	1 (33%)	
3		31 (18%)	5 (16%)	0 (0%)	0 (0%)	
4		35 (20%)	7 (23%)	1 (17%)	0 (0%)	
5		40 (23%)	15 (48%)	5 (83%)	2 (67%)	
Ferramentas de videoconferências						<0.001
1		19 (11%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	
2		22 (13%)	4 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	
3		53 (31%)	4 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	
4		39 (23%)	4 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	
5		40 (23%)	19 (61%)	6 (100%)	3 (100%)	

¹ n (%)

² Teste Exato de Fisher

Figura 19 - Grandes empresas e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria

Na figura acima, de forma semelhante ao que se verificou no caso das pequenas empresas, observa-se que as TIC SAF-T(PT), E-Fatura, E-mail, Declarações Eletrónicas AT, Segurança Social Direta e Ferramentas de Videoconferência estão associadas ao número de grandes empresas assessoradas, sendo amplamente utilizadas por todos os inquiridos. A TIC Arquivos Digitais, que não era frequentemente utilizada por quem assessorava micro, pequenas e médias empresas, revela-se, neste caso, amplamente utilizada pela maioria dos inquiridos que assessoram grandes empresas.

TIC	Número de grandes empresas assessoradas				P ²
	0 N = 173 ¹	1 a 5 N = 31 ¹	6 a 10 N = 6 ¹	11 ou mais N = 3 ¹	
Messenger					0.020
1	96 (55%)	15 (48%)	2 (33%)	2 (67%)	
2	21 (12%)	2 (6.5%)	0 (0%)	0 (0%)	
3	26 (15%)	2 (6.5%)	0 (0%)	0 (0%)	
4	18 (10%)	3 (9.7%)	2 (33%)	0 (0%)	
5	12 (6.9%)	9 (29%)	2 (33%)	1 (33%)	
LinkedIn					<0.001
1	98 (57%)	14 (45%)	0 (0%)	1 (33%)	
2	23 (13%)	1 (3.2%)	0 (0%)	0 (0%)	
3	26 (15%)	5 (16%)	2 (33%)	0 (0%)	
4	19 (11%)	4 (13%)	2 (33%)	1 (33%)	
5	7 (4.0%)	7 (23%)	2 (33%)	1 (33%)	
Big Data					0.002
1	134 (77%)	19 (61%)	2 (33%)	2 (67%)	
2	15 (8.7%)	5 (16%)	0 (0%)	0 (0%)	
3	15 (8.7%)	2 (6.5%)	1 (17%)	0 (0%)	
4	7 (4.0%)	2 (6.5%)	1 (17%)	0 (0%)	
5	2 (1.2%)	3 (9.7%)	2 (33%)	1 (33%)	
Power BI					<0.001
1	106 (61%)	13 (42%)	0 (0%)	1 (33%)	
2	24 (14%)	6 (19%)	1 (17%)	0 (0%)	
3	28 (16%)	4 (13%)	2 (33%)	1 (33%)	
4	9 (5.2%)	4 (13%)	0 (0%)	0 (0%)	
5	6 (3.5%)	4 (13%)	3 (50%)	1 (33%)	

¹ n (%)

² Teste Exato de Fisher

Figura 20 - Grandes empresas e TICs mais utilizadas. Fonte: Questionário de elaboração própria

Em contrapartida, relativamente ao Messenger, LinkedIn, Big Data e Power BI, observou-se o efeito inverso, com os inquiridos que assessoravam uma ou mais grandes empresas a utilizarem estas TIC com pouca frequência.

5.4 – Discussão de Resultados

Nesta secção, serão discutidos os resultados obtidos no presente estudo em comparação com os resultados de estudos anteriores.

No estudo de Martins e Francisco (2021) no distrito de Leiria, com uma amostra de 94, a maioria dos contabilistas certificados atribuíram um elevado grau de importância às TICs no exercício da profissão, no nosso estudo, onde tivemos uma amostra maior (n=213), também tivemos uma taxa elevada dos profissionais de contabilidade que atribuíram grande importância à essas tecnologias, com uma taxa nula de pouca ou nenhuma relevância (0-2), conforme gráfico 8 do tópico 5.2, demonstrando que os profissionais de contabilidade utilizam e percebem cada vez mais a relevância das TIC na rotina contabilística.

No que diz respeito às formações na área tecnológica para os profissionais de contabilidade, o estudo de Sabuncu (2022) destaca que é fundamental que os profissionais tenham formação contínua para melhorar e desenvolver competências, enfatizando a importância de organismos profissionais na oferta dessas formações para adaptação à transformação digital na contabilidade. No nosso estudo, ainda que 12,3% dos inquiridos admitiram não se sentirem preparados para os desafios trazidos pelos avanços das tecnologias, a maioria dos profissionais de contabilidade reconhecem a importância das TICs na contabilidade e acham de grande importância haver formações na área da tecnologia, entretanto, não investigamos se há oferta suficiente de formações na área tecnológica.

No nosso estudo, apesar da faixa etária diferenciada, a maioria dos profissionais de contabilidade demonstram um alto nível de adaptação às tecnologias e ao, mesmo tempo, indicam estar abertos para a integração de novas tecnologias na rotina de trabalho, ao contrário do que foi constatado no estudo de Surya (2024), onde as organizações demonstravam enfrentar uma série de obstáculos relacionados à transformação digital, incluindo resistência à mudança, falta de habilidades adequadas e dificuldades na adaptação a novas tecnologias. Revelando, assim, uma possível superação à resistência e uma maturidade tecnológica desses profissionais.

Embora o conhecimento em tecnologias emergentes seja uma competência importante para um profissional do futuro (Kroon et al., 2021), em nosso estudo, os profissionais de contabilidade ainda não consideram muito importante ter conhecimentos em Inteligência Artificial. Por outro lado, ser inovador e criativo foi considerado uma competência importante para o profissional dos próximos anos, concordando com alguns autores da literatura, onde afirmam que inovação e criatividade são competências importantes para um profissional de contabilidade num cenário em constante evolução (Gonçaves et al., 2022; Martendal et al., 2020; Kroon et al., 2021). A importância dada a essas competências pode ser vista como um diferencial para os profissionais dessa área, de forma que os permita executar as tarefas e apresentar soluções inovadoras, assim como estratégias criativas.

Considerações Finais

Este estudo teve como objetivo central investigar o estágio da utilização de tecnologias e da digitalização na contabilidade, segundo a percepção dos profissionais da área, abrangendo toda a categoria de profissionais contabilísticos e não apenas os contabilistas certificados.

Concluiu-se que os profissionais de contabilidade em Portugal reconhecem, cada vez mais, a importância das TIC na rotina contabilística, bem como a relevância de formações específicas em tecnologias para o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais. Observa-se que a maioria já realiza o seu trabalho predominantemente em ambiente digital e que muitos acreditam numa contabilidade totalmente digital no futuro.

As TICs mais utilizadas, como o E-fatura, o SAFT(PT), a Segurança Social Direta e as Declarações Eletrónicas da Autoridade Tributária, indicam que o Estado tem sido um dos principais impulsionadores do uso de tecnologias no setor, dado que as obrigações fiscais exigem o uso destas ferramentas para o seu cumprimento. Temos como exemplo abordado neste estudo as novas obrigações dos clientes no âmbito da sustentabilidade, que irá fazer com que os clientes implementem tecnologias para cumprimento das normas trazidas pelo CSRD.

Um dos fatores observados que podem influenciar a utilização de ferramentas digitais como Cloud Computing e Armazenamento em nuvem na contabilidade, é a faixa etária, onde verificou-se que os profissionais mais jovens utilizam muito esta tecnologia. Outro fator influenciador observado é o tamanho da empresa trabalhada, pois tecnologias como Arquivo Digital ainda não é muito utilizada em Microentidades, enquanto que em grandes empresas é frequentemente utilizada.

Os profissionais de contabilidade destacam várias vantagens proporcionadas pelas TICs, entre elas a automatização de tarefas, a comunicação eficiente com entidades fiscais, a integração e organização de dados, e a otimização de tempo nas tarefas diárias e na emissão de relatórios, além de uma maior eficiência no processamento de salários. Estes benefícios possibilitam que o trabalho na contabilidade seja realizado com maior rapidez, eficiência e precisão, libertando tempo para que os profissionais se dediquem a análises estratégicas e as atividades de consultoria. Entretanto, apesar das muitas vantagens que o uso das tecnologias e a implementação do digital podem trazer para a contabilidade, é preciso ter precaução no que diz respeito à confidencialidade dos dados e cybergurança.

Contrariamente ao que se esperava, o nível de aceitação de novas tecnologias é elevado entre os profissionais, independentemente da idade, evidenciando uma tendência de

mudança de mentalidade e uma superação gradual da resistência à transformação digital na profissão. No entanto, persiste uma divergência de opiniões quanto à relevância do profissional de contabilidade perante os avanços das TIC e a transformação digital, existindo ainda algum receio de eventual perda de emprego no futuro. Contudo, não foi possível identificar se ainda persistem barreiras significativas que possam dificultar a transformação digital plena na contabilidade.

Limitações do estudo

Uma limitação deste estudo foi que a recolha de dados foi feita exclusivamente online, o que impossibilitou fornecer explicações adicionais sobre o propósito das questões, caso fosse necessário, o que pode ter influenciado a interpretação das mesmas por parte dos respondentes.

Em segundo lugar, a amostra incluiu, em sua maioria, microentidades, o que limitou a análise ao contexto de pequenas empresas, não permitindo avaliar o impacto das conclusões em grandes empresas, cujas dinâmicas podem ser substancialmente diferentes.

Sugestões de Investigações Futuras

Para investigações futuras, sugerimos aplicar este estudo em grandes empresas, de modo a explorar os impactos dos avanços tecnológicos e os desafios específicos enfrentados por estas organizações, que apresentam maior complexidade e diferentes necessidades operacionais em comparação com microentidades.

Outra vertente interessante seria investigar a implementação da inteligência artificial na contabilidade, com o intuito de identificar os impactos específicos desta tecnologia na área, assim como as suas vantagens e desvantagens percebidas pelos profissionais.

Para além disso, recomenda-se ampliar o estudo para incluir a perspetiva de profissionais de TI envolvidos no desenvolvimento de software para a contabilidade, analisando a sua visão sobre os impactos e as barreiras encontradas na criação de soluções tecnológicas para o setor.

Por fim, sugerimos uma análise mais aprofundada sobre a relação entre tecnologias emergentes, sustentabilidade e cibersegurança na rotina contabilística, um assunto muito importante com o avanço cada vez mais rápido das tecnologias, buscando saber sobre como essas áreas se interligam e influenciam as práticas contabilísticas.

Referências

- Abrahams, T. O., Ewuga, S. K., Kaggwa, S., Uwaoma, P. U., Hassan, A. O. & Dawodu, S. O. (2023). Review of strategic alignment: Accounting and cybersecurity for data confidentiality and financial security. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 20(03), 1743–1756. DOI: 10.30574/wjarr.2023.20.3.2691. Acedido em 20 de outubro de 2024.
- Barangă, L. P., & Ifrim, E.-I. (2023). The impact of corporate sustainability reporting directive on financial reporting. *Journal of Financial Studies*, 15(8), 215-222. DOI: 10.55654/JFS.2023.8.15.14. Acedido em 05 de novembro de 2024.
- Bertuzi, R., Lima, A., Pereira, C. & Silva, F. (2023). Impactos da pandemia COVID-19 na atividade dos contabilistas, *Revista Contabilista*, (277), 56-61.
- Borkovich, D.J. & Skovira, R. J. (2020). Working from home: Cybersecurity in the age of COVID-19. *Information Systems*, 21(4), 234-246. DOI: 10.48009/4_iis_2020_234-246. Acedido em 12 de novembro de 2024.
- Decreto-Lei n.º 28/2019, de 15 de fevereiro. Diário da República n.º 33/2019, Série I de 2019-02-15, 1244-1256.
- Diniz, M. L. F., Callado, A. L. C., da Silva, A. R., & Callado, A. A. C. (2021). O relacionamento dos fatores contingenciais com os indicadores de desempenho no setor hoteleiro. *RC&C. Revista de Contabilidade e Controladoria*, 13(1). <https://doi.org/10.5380/rcc.v13i1.78183>. Acedido em 12 de fevereiro de 2025.
- Dinis, A., Lemos, K. & Serra, S. (2023). Tax incentives for SMEs' digital transformation. *2023 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*, Aveiro, Portugal, 1-6. Doi: 10.23919/CISTI58278.2023.10211325. Acedido em 15 de junho de 2024.
- Ehioghiren, E. E., & Ojeaga, J. O. (2022). Cloud-based accounting technologies: Preparing future-ready professional accountants. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 7(2), 879-889. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6363690>. Acedido em 29 de novembro de 2024.
- Feghali, K., Matta, J. & Moussa, S. (2022). Digital transformation of accounting practices and behavior during COVID-19: MENA evidence. *Journal of Accounting and Management Information Systems*. 21(2). 236-269. <http://dx.doi.org/10.24818/jamis.2022.02005>. Acedido em: 12 de outubro de 2023.
- Filho, A. M. T. & Trainotti, C. G. (2018). *Introdução às tecnologias da informação e comunicação*. UNIASSELVI. Disponível em <https://www.uniassevi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=35699> . Acedido em 11 de julho de 2023.

Gaetano, C. (2023). AI vs. the CPA exam. *Accounting Today*, 37(6), 9-11. Disponível em <https://www.proquest.com/trade-journals/ai-vs-cpa-exam/docview/2829692119/se-2> . Acedido em 14 de novembro de 2024.

Gonçalves, M.J.A., da Silva, A.C.F. & Ferreira, C.G. (2022). The Future of Accounting: How Will Digital Transformation Impact the Sector? *Informatics*, 9(1), 19. <https://doi.org/10.3390/informatics9010019>. Acedido em 30 de abril de 2023.

Greenman, C. (2017). Exploring the Impact of Artificial Intelligence on the Accounting Profession. *Journal of Research in Business, Economics and Management*, 8(3). Retrieved from <https://commons.erau.edu/publication/826>. Acedido em 22 de maio de 2023.

Kokina, J., Mancha, R. & Pachamanova, D. (2017). Blockchain: Emergent Industry Adoption and Implications for Accounting. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*. 14(2), 91–100. <https://doi.org/10.2308/jeta-51911>. Acedido em 27 de abril de 2024.

Krauss, V. A. (2004). ERP e a Contabilidade. *Revista Catarinense Da Ciência Contábil*, 3(8), 27–36. <https://doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v3n8p27-36>. Acedido em 02 de abril de 2024.

Kroon, N., Alves, M.d.C. & Martins, I. (2021). The Impacts of Emerging Technologies on Accountants' Role and Skills: Connecting to Open Innovation-A Systematic Literature Review. *Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity*, 7(3), 163. <https://doi.org/10.3390/joitmc7030163>. Acedido em 10 de maio de 2024.

Kruskopf, S., Lobbas, C., Meinander, H., Söderling, K., Martikainen, M., & Lehner, O. (2020). Digital accounting and the human factor: theory and practice. *ACRN Journal of Finance and Risk Perspectives*, 9(1), 78-89, DOI: 10.35944/jofrp.2020.9.1.006. Acedido em 18 de agosto de 2024

Marques, A., & Reis, L. (2020). QR-Code on tax-relevant documents in Portugal. *2020 15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies*, Barcelona, Spain, 1-7. <https://doi.org/10.23919/CISTI49556.2020.9140819>. Acedido em 12 de janeiro de 2024.

Martendal, G., Hoffmann, G. B. & Martins, Z. B. (2020). A Evolução e Perspectivas da Profissão Contábil: Uma Percepção de Profissionais Contábeis. *Revista C&Trópico*, 44(2), 176-195. DOI: [https://doi.org/10.33148/cetropicov44n2\(2020\)art6](https://doi.org/10.33148/cetropicov44n2(2020)art6). Acedido em 12 agosto de 2023.

Martins, J.L.P. & Francisco, T.M.M. (2021). The impact of using ICT in the practice of certified accountants: The perception of certified accountants in the Leiria district, *2021 16th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*. Chaves, Portugal, 1-6, doi: 10.23919/CISTI52073.2021.9476503. Acedido em 10 de agosto de 2023.

Mehedintu, A. & Soava, G. (2023) Approach to the Impact of Digital Technologies on Sustainability Reporting through Structural Equation Modeling and Artificial Neural

Networks. *Electronics*, 12(9), 2048. <https://doi.org/10.3390/electronics12092048>. Acedido em 06 de outubro de 2024.

Melo, C.M.A. (2018). *E-fatura – A reforma digital da AT - Implicações no crescimento da receita fiscal*. Dissertação apresentada no âmbito do mestrado para obtenção do Grau de Mestre em Gestão Fiscal, orientada por Miguel Varela, Lisboa. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/24270> . Acedido em 22 de novembro de 2023.

Mendlowitz, E. & Drew, J. (2012). Carousel of Progress: 1887, 1938, 1983, 2012: Four years mark profession's transformation. *Journal of Accountancy*. June, 15-20. Disponível em <https://www.journalofaccountancy.com/issues/2012/jun/20114850.html>. Acedido em 12 de maio de 2023.

Merriam-Webster (2023). No dicionário Merriam-Webster.com. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/artificial%20intelligence>. Acedido em 06 de julho de 2023.

Nyland, J. J. A. O. L. (2023). Trend of digital accounting: the importance of good software. *Research, Society and Development*, 12(1), e15212139737. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i1.39737>. Acedido em 10 de agosto de 2024.

Parlamento Europeu (2020). *O que é a inteligência artificial e como funciona*. <https://www.europarl.europa.eu/topics/pt/article/20200827STO85804/o-que-e-a-inteligencia-artificial-e-como-funciona>. Acedido em 24 de outubro de 2024.

Pinto, M. E. & Cunha, M. R. (2021). *Contabilidade e o uso de tecnologias de informação: Efeitos em escritórios de contabilidade*. Comunicação apresentada no IV Congresso UFU de Contabilidade, Uberlândia, Brasil. <https://eventos.ufu.br/sites/eventos.ufu.br/files/documentos/contufu2021.completo0116.pdf>. Acedido em 20 de maio de 2023.

Portugal Digital Summit 22 (2022). *Revista Contabilista*, Secção Notícias, (270), 37.

Remondes, J. (2012). Sistemas de informação: utilização de aplicações de ERP (Enterprise Resource Planning) e CRM (Customer Relationship Management) nas PME (Pequenas e Médias Empresas) da Euro-Região Norte de Portugal-Galiza. *Egitania Scientia*, 1(10), 63-79. <https://doi.org/10.46691/wdfnfv41>. Acedido em 12 novembro de 2024

Resende, M., & Garcia, C. (2024). Impactos da digitalização da contabilidade na profissão dos contabilistas, empresários e produtividade: um estudo de caso. (Portuguese). *Proceedings of the International Workshop Accounting & Taxation (IWAT2021)*, 1-17. <https://doi.org/10.58869/02>. Acedido em 20 de novembro de 2024.

Riccio, E. L. (2001). *Efeitos da tecnologia de informação na contabilidade: estudo de casos de implementação de sistemas empresariais integrados - ERP*. Tese de Livre Docência, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. doi:10.11606/T.12.2005.tde-06122005-101802. Acedido em 12 de julho de 2023.

Robbins, L. (2023). Don't dismiss ChatGPT in accounting in <https://www.kreston.com/pt/dont-dismiss-chatgpt-in-accounting/>. Acedido em 22 de maio de 2024 em <https://www.kreston.com/pt/dont-dismiss-chatgpt-in-accounting/>.

Rozenblum, D. & Chain, H. M. (2023). Cloud Technology, Digital Assets and the Future of Accounting and Attestation. *International Accounting Bulletin*, *accounting.nridigital.com/iab_supplement_jun23/cloud_technology_digital_assets_and_the_future_of_accounting_and_attestation*. Accessed 17 Aug. 2023.

Sabuncu, B. (2022). The effects of digital transformation on the accounting profession. *Academic Review of Economics and Administrative Sciences*, 15(1), 103-115. DOI: 10.25287/ohuibf.974840. Acedido em 12 de abril de 2024.

Santos, C. A. F. (2018). *A Influência Dos Sistemas ERP Nos Aspetos Organizacionais Da Área Da Contabilidade: Estudo de Casos Em Empresas Portuguesas*. Dissertação apresentada no âmbito do mestrado para obtenção do Grau de Mestre em Gestão, orientada por José Martins, Leiria. Disponível em: <hdl.handle.net/10400.8/3272>. Acedido em 17 de julho de 2023.

Santos, I., Paes, A., & Lima, T. (2022). Adoção e Uso da Contabilidade Digital: Uma Percepção de Organizações Contábeis. *RC&C. Revista de Contabilidade e Controladoria*, 14(1). doi:<http://dx.doi.org/10.5380/rcc.v14i1.82100>. Acedido em 18 de abril de 2024.

Santos, M., Santos, R. & Filho, P. (2020, Julho). Tecnologias, Comportamento e Mudanças: as transformações no trabalho do profissional da contabilidade, *2020 XX USP International Conference in Accounting*. São Paulo, Brasil, 1-19. <https://congressousp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/2107.pdf>. Acedido em 15 fevereiro de 2024.

Sapinah, S., M, E. C., Saragih, H., & Imaningati, S. (2024). The effect of accounting digitalization on operational efficiency and decision making in companies. *Nomico*, 1(10), 82-90. <https://doi.org/10.62872/hzcje007>. Acedido em 10 de dezembro de 2024.

Shaleh, M. (2024). The Transformative Implications of Technology on Accounting Practices. *Advances in Management & Financial Reporting*, 2(2), 98-109. <https://doi.org/10.60079/amfr.v2i2.278>. Acedido em 20 de outubro de 2024.

Sherif, K. & Mohsin, H. (2021). The effect of emergent technologies on accountant's ethical blindness. *The International Journal of Digital Accounting Research*. 61-94. Doi: 10.4192/1577-8517-v21_3. Acedido em 14 de setembro de 2023

Silva, C. (2021). *A transição para a Contabilidade Digital – um estudo de caso na Conceito Norte – Consultadoria de Gestão, Lda*. Dissertação apresentada no âmbito do mestrado para obtenção do Grau de Mestre em Contabilidade, orientada por Ana Caria, Minho. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/76744>. Acedido em 17 de setembro de 2023.

Silva, H. (2022). TIC altera execução das atividades contabilísticas. *Contabilidade & Empresas*, 75(2ª Série), 12-15, novembro/dezembro. Disponível em <https://www.occ.pt/en/node/51354>. Acedido em 23 de março de 2024.

Souza, J., Mozzer, A., Rebouças, J., Paulino, Z. & Barroso, Y. (2023). Contabilidade digital: as mudanças nas rotinas contábeis do contador. *Observatório De La Economía Latinoamericana*, 21(6). 3069-3085. DOI:10.55905/oelv21n6-003. Acedido em 9 de novembro de 2024.

Surya, B. T. M. (2024). Revolutionizing Accounting through Digital Transformation: The Impact of Technology. *Engineering Science Letter*, 3(1), 6-10. <https://doi.org/10.56741/esl.v3i01.467>. Acedido em 28 de novembro de 2024.

Tiwari, K. & Khan, S. (2020). Sustainability Accounting and Reporting in the Industry 4.0. *Journal of Cleaner Production*, 258, 120783. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120783>. Acedido em 08 dezembro de 2024.

União Europeia. (2022). Diretiva 2022/2464 do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de dezembro de 2022 relativa à comunicação de informações sobre sustentabilidade por parte das empresas. *Jornal Oficial da União Europeia* L 322, 15–58. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=CELEX:32022L2464>. Acedido em 17 de outubro de 2024.

Vărzaru, A. A. (2022). An Empirical Framework for Assessment of the Effects of Digital Technologies on Sustainability Accounting and Reporting in the European Union. *Electronics*, 11(22), 3812. <https://doi.org/10.3390/electronics11223812>. Acedido em 05 de dezembro de 2024.

Veiga, P. (2023, agosto). IA e Arquivística, a disrupção da profissão? *Contabilista*, 280(23), 59.

Viseon (2023). *Será que o ChatGPT matará a profissão de contabilista?* In Viseon Ibéria. Acedido em 16 de outubro de 2023 em <https://viseon.pt/sera-que-o-chatgpt-matara-a-profissao-de-contabilista/>.

Zhao, G., Yang, H., Yang, J., Zhang, L. & Yang, X. (2021). A Data-Based Adjustment for Fisher Exact Test. *European Journal of Statistics*. 1, 74-107. Doi:10.28924/ada/stat.1.74.

Zhao, Y., Zhang, W. & Huang, R. (2022). The Mechanism of Cloud Computing Influencing Accounting Informatization. *2022 International Conference on Computer Technologies (ICCTech)*, Melaka, Malaysia, 43-51, Doi: 10.1109/ICCTech55650.2022.00016. Acedido em 20 de dezembro de 2024.

Apêndices

Tabelas Estatísticas

Características dos entrevistados	N = 213 ¹
Situação profissional	
Trabalhador Independente	53 (25%)
Trabalhador por conta de outrém	160 (75%)
Cargo atual	
Contabilista certificado	126 (59%)
Técnico de contabilidade	59 (28%)
Outros	28 (13%)
Faixa etária	
De 21 a 30 anos	18 (8.5%)
De 31 a 40 anos	33 (15%)
De 41 a 50 anos	54 (25%)
Mais de 50 anos	108 (51%)
Tempo de atuação na área	
Até 3 anos	12 (5.6%)
De 3 a 5 anos	6 (2.8%)
mais de 5 anos	195 (92%)
Formação	
9º ano	1 (0.5%)
11º ano	2 (0.9%)
12º ano	17 (8.0%)
Estudante	8 (3.8%)
Técnico Profissional Contabilidade	7 (3.3%)
Licenciado	145 (68%)
Pós-Graduado	3 (1.4%)
Mestre	20 (9.4%)
Doutor	1 (0.5%)
Outros	9 (4.2%)
Número de micro entidades assessoradas	
0	22 (10%)
1 a 5	33 (15%)
6 a 10	17 (8.0%)
11 ou mais	141 (66%)
Número de pequenas empresas assessoradas	
0	29 (14%)
1 a 5	105 (49%)
6 a 10	30 (14%)
11 ou mais	49 (23%)
Número de médias empresas assessoradas	
0	126 (59%)
1 a 5	53 (25%)
6 a 10	19 (8.9%)
11 ou mais	15 (7.0%)
Número de grandes empresas assessoradas	
0	173 (81%)
1 a 5	31 (15%)
6 a 10	6 (2.8%)
11 ou mais	3 (1.4%)
Tipo predominante de trabalho	
Digital	130 (61%)
Manual	83 (39%)
Nível de adaptação às novas tecnologias	
1	3 (1.4%)
3	26 (12%)
4	96 (45%)
5	88 (41%)
Nível de aceitação de novas tecnologias na rotina de trabalho	
1	1 (0.5%)
2	3 (1.4%)
3	17 (8.0%)
4	76 (36%)
5	116 (54%)
Nível de conhecimentos de como manusear TICs	
1	6 (2.8%)
2	13 (6.1%)
3	51 (24%)
4	98 (46%)
5	45 (21%)
Grau de dificuldade no aprendizado atribuido à automatização de processos e análises de informações	
1	33 (15%)
2	40 (19%)
3	61 (29%)
4	44 (21%)
5	35 (16%)
Grau de importância atribuido às TICs no ambiente de trabalho	
3	11 (5.2%)
4	50 (23%)
5	152 (71%)
¹ n (%)	

Figura 21 - Estatística descritiva das características gerais dos inquiridos

	Faixa etária				p ²
	De 21 a 30 anos N = 18 ¹	De 31 a 40 anos N = 33 ¹	De 41 a 50 anos N = 54 ¹	Mais de 50 anos N = 108 ¹	
Sente-se preparado para enfrentar desafios trazidos pelos avanços das tecnologias?					0.10
Não	1 (5.6%)	1 (3.0%)	5 (9.3%)	19 (18%)	
Sim	17 (94%)	32 (97%)	49 (91%)	89 (82%)	
Haverá uma contabilidade totalmente digital?					0.3
1	0 (0%)	1 (3.0%)	2 (3.7%)	4 (3.7%)	
2	1 (5.6%)	5 (15%)	0 (0%)	9 (8.3%)	
3	2 (11%)	4 (12%)	12 (22%)	24 (22%)	
4	8 (44%)	10 (30%)	21 (39%)	42 (39%)	
5	7 (39%)	13 (39%)	19 (35%)	29 (27%)	
Qual o grau de importância do profissional de contabilidade em ter formação na área tecnológica?					0.4
1	0 (0%)	1 (3.0%)	0 (0%)	0 (0%)	
2	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (0.9%)	
3	2 (11%)	2 (6.1%)	1 (1.9%)	7 (6.5%)	
4	7 (39%)	6 (18%)	14 (26%)	28 (26%)	
5	9 (50%)	24 (73%)	39 (72%)	72 (67%)	
Acredita que o avanço tecnológico reduzirá a necessidade de profissionais de contabilidade em empresas?					0.074
1	0 (0%)	6 (18%)	4 (7.4%)	6 (5.6%)	
2	5 (28%)	4 (12%)	6 (11%)	12 (11%)	
3	2 (11%)	14 (42%)	17 (31%)	39 (36%)	
4	6 (33%)	3 (9.1%)	16 (30%)	31 (29%)	
5	5 (28%)	6 (18%)	11 (20%)	20 (19%)	

¹ n (%)

² Teste Exato de Fisher

Figura 22 - Teste de Fisher para relação entre idade e percepção sobre a tecnologia

Questionário aplicado

Questionário para estudo sobre o impacto dos avanços da Tecnologia de Informação e Comunicação na rotina dos profissionais de Contabilidade

Caro(a) Profissional de contabilidade,

Necessito da sua colaboração para o preenchimento deste questionário, que permitirá realizar a parte prática da minha dissertação de Mestrado sobre "O impacto dos avanços das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na rotina do profissional de contabilidade", realizado no âmbito da Dissertação de Mestrado em Contabilidade, Fiscalidade e Finanças, sob a orientação do Professor Doutor João Borralho, professor da ULHT de Lisboa.

Este questionário é totalmente anónimo e os dados serão tratados com toda a confidencialidade.

Desde já agradeço a sua colaboração.

Lays Moura (Aluna da Universidade Lusófona de Humanidade e Tecnologias de Lisboa)

* Indica uma pergunta obrigatória

Caracterização Académica e Profissional

1. Situação profissional atual: *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Trabalhador por conta de outrem
☐ Trabalhador independente

2. Qual seu cargo atual? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Técnico de contabilidade
☐ Contabilista certificado
☐ Outro: _____

3. Idade do respondente, em anos: *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Até 20
☐ De 21 a 30
☐ De 31 a 40
☐ De 41 a 50
☐ Mais de 50

4. Há quanto tempo atua na área de contabilidade, em anos: *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ até 3
☐ 3 a 5
☐ mais de 5

5. Qual a sua formação? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Estudante
☐ Licenciado
☐ Mestre
☐ Doutor
☐ Outro: _____

6. Indique em quantidades com quais tipos de empresas mais trabalha: *

Marcar apenas uma oval por linha.

	0	1 a 5	6 a 10	11 ou mais
Micro entidades	☐	☐	☐	☐
Pequenas empresas	☐	☐	☐	☐
Médias empresas	☐	☐	☐	☐
Grandes empresas	☐	☐	☐	☐

Utilização da Tecnologia de Informação e Comunicação na rotina dos profissionais de Contabilidade

7. Considera o seu trabalho maioritariamente manual ou digital? *

Manual= Classificações manuais, trabalha maioritariamente com papel e documentos físicos.

Digital= Pré-definição de classificações através de software, trabalha maioritariamente com tecnologias que permitem a integração com diversas plataformas e módulos. Utilização de Arquivos Digitais.

Marcar apenas uma oval.

☐ Manual

☐ Digital

8. Qual o grau de importância que atribui às TICs (Tecnologias de Informação e Comunicação) no seu ambiente de trabalho? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5
Sem ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Muito importante					

9. No que diz respeito ao entendimento do processo e análise de informações pelos profissionais de contabilidade, considera que a automatização dificulta o aprendizado na área da contabilidade? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5
Pouco ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Muito interfere					

10. Quais as vantagens que considera trazidas pela adoção das TICs na contabilidade? *

Assinale o nível de importância, onde 1=Discordo totalmente e 5=Concordo totalmente

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
Organização de tarefas	☐	☐	☐	☐	☐
Comunicação rápida com a AT e Segurança Social	☐	☐	☐	☐	☐
Integração de Informações	☐	☐	☐	☐	☐
Informações mais confiáveis	☐	☐	☐	☐	☐
Diminuição do tempo de trabalho em determinada tarefa	☐	☐	☐	☐	☐
Automatização de processos	☐	☐	☐	☐	☐
Redução do tempo no processamento de salários	☐	☐	☐	☐	☐
Redução do tempo de emissão de relatórios	☐	☐	☐	☐	☐
Aumento do tempo para análise de cada cliente	☐	☐	☐	☐	☐
Aumento do número de clientes	☐	☐	☐	☐	☐
Aumento da satisfação do cliente	☐	☐	☐	☐	☐

11. Qual o seu nível de adaptação às novas tecnologias? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5
Adaptação	☐	☐	☐	☐	☐
Fácil adaptação					

12. Assinale a opção que mais se adequa ao seu nível de aceitação de novas tecnologias na sua rotina de trabalho: *

Considere 1=Baixa aceitação (se prefere optar pelo método tradicional maioritariamente) e 5=Elevada aceitação (se considera-se sempre aberto a novas tecnologias na sua rotina de trabalho)

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5
Baixa aceitação	☐	☐	☐	☐	☐
Elevada aceitação					

13. Em qual medida utiliza as TICs abaixo descritas no seu trabalho? *

Assinale uma opção para cada linha, onde 1=Pouco e 5=Muito

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
SAF-T (PT)	☐	☐	☐	☐	☐
E-Fatura	☐	☐	☐	☐	☐
Declarações Eletrônicas AT	☐	☐	☐	☐	☐
Segurança Social Direta	☐	☐	☐	☐	☐
Faturação Eletrónica	☐	☐	☐	☐	☐
E-mail	☐	☐	☐	☐	☐
Skype	☐	☐	☐	☐	☐
Whatsapp	☐	☐	☐	☐	☐
Messenger	☐	☐	☐	☐	☐
Facebook	☐	☐	☐	☐	☐
LinkedIn	☐	☐	☐	☐	☐
Big Data	☐	☐	☐	☐	☐
Cloud Computing e Armazenamento em Nuvem	☐	☐	☐	☐	☐
Arquivos digitais	☐	☐	☐	☐	☐
Excel	☐	☐	☐	☐	☐
Power BI	☐	☐	☐	☐	☐
Ferramenta de videoconferências (Zoom, google meet, etc.)	☐	☐	☐	☐	☐

14. Em algum momento do seu trabalho, já fez algum procedimento confiando completamente nas Tecnologias que utilizava para realizá-lo? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5
Não ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Sim, com frequência	☐	☐	☐	☐	☐

15. Você tem bons conhecimentos de como manusear tecnologias (Excel, ERP, Armazenamento em Nuvem, etc). *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5
Sei pouco ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Conhecimento avançado	☐	☐	☐	☐	☐

Futuro da profissão e competências

16. Considera-se preparado (a) para enfrentar os desafios trazidos com os avanços das tecnologias? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

17. Na sua opinião, com os avanços das TICs, qual a probabilidade de haver uma contabilidade totalmente digital? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5
Pouco	☐	☐	☐	☐	☐
Muito provável					

18. Além das formações no âmbito contábil e fiscal, acredita que seja importante que o profissional de contabilidade tenha formações na área tecnológica? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5
Sem	☐	☐	☐	☐	☐
Muito importante					

19. No geral, considera que os avanços da tecnologias na contabilidade irão reduzir a necessidade de profissionais de contabilidade pelas empresas? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5
não,	☐	☐	☐	☐	☐
sim, muito provável					

20. Quais tipos de competências considera importantes ter um profissional de contabilidade nos tempos atuais? *

Assinale o nível de importância onde 1=Pouco relevante e 5=Muito relevante

Marcar apenas uma oval por linha.

	1	2	3	4	5
Domínio de excel	☐	☐	☐	☐	☐
Conhecimento de power BI	☐	☐	☐	☐	☐
Conhecimento em IA (Inteligencia Artificial)	☐	☐	☐	☐	☐
Domínio de ERP	☐	☐	☐	☐	☐
Domínio de redes sociais	☐	☐	☐	☐	☐
Domínio em armazenamento em nuvem	☐	☐	☐	☐	☐
Inovação/criatividade	☐	☐	☐	☐	☐
Conhecimento em Arquivo Digital	☐	☐	☐	☐	☐

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários