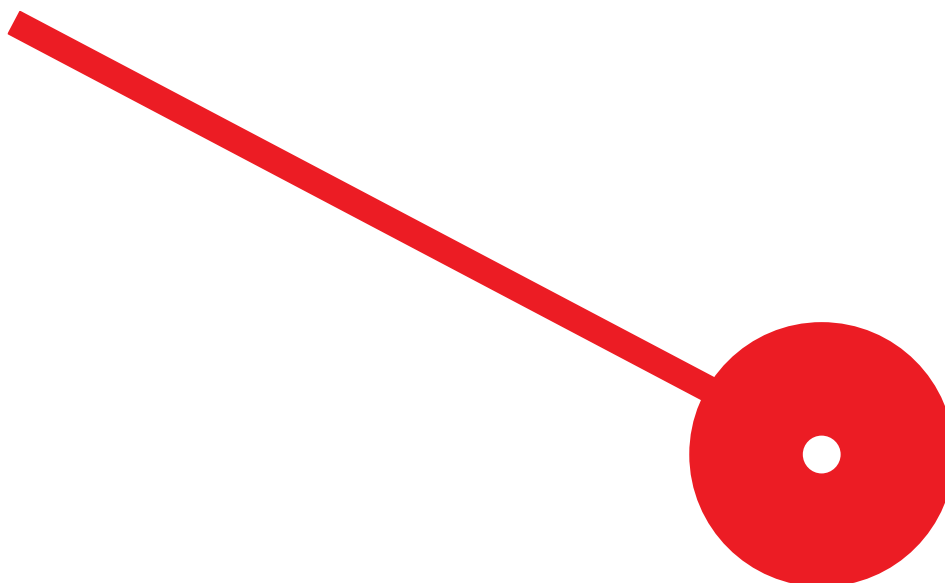




# Impacto da transformação digital preconizada pela administração fiscal no combate à fraude e evasão fiscal e na contabilidade

Bruna Santos da Costa

10/2024







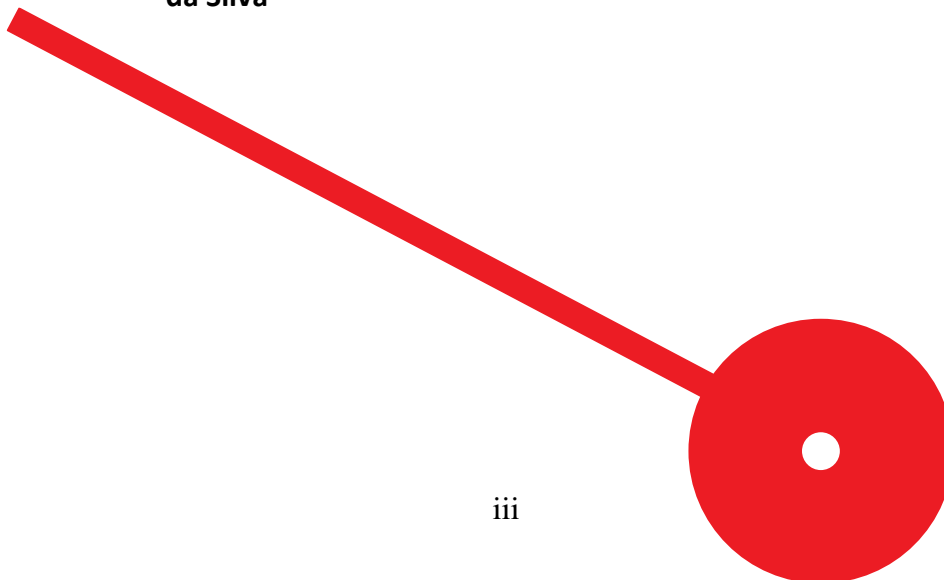
# Impacto da transformação digital preconizada pela administração fiscal no combate à fraude e evasão fiscal e na contabilidade

Bruna Santos da Costa

Dissertação de Mestrado

apresentada ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e Finanças sob orientação da Professora Doutora Albertina Paula Moreira Monteiro e da Professora Doutora Amélia Cristina Ferreira da Silva

Bruna Santos da Costa. Impacto da transformação digital preconizada pela administração fiscal no combate à fraude e evasão fiscal e na contabilidade  
10/2024





## **Agradecimentos**

Gostaria de expressar o meu profundo agradecimento a todas as pessoas que tornaram possível a realização deste trabalho.

Às Orientadoras, Professora Amélia Cristina Ferreira da Silva e à Professora Albertina Paula Moreira Monteiro, quero manifestar o meu agradecimento pela orientação e disponibilidade ao longo de todo o processo. Os seus conhecimentos e críticas construtivas foram fundamentais para a elaboração do presente trabalho.

Em segundo lugar, gostaria de expressar a minha sincera gratidão ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto. A instituição proporcionou o suporte fundamental para a conclusão desta importante etapa do meu percurso académico.

Por último e não menos importante, agradeço à minha família, ao meu namorado e aos meus amigos, por todo o apoio incondicional, compreensão, coragem e otimismo que foram fulcrais para superar os desafios e manter a motivação durante todo este percurso.

## Resumo

A carga fiscal elevada e a complexidade do sistema tributário são frequentemente apontadas como estimuladores da evasão fiscal. A transformação digital facilita o controlo da evasão fiscal ao automatizar processos, melhorar a rastreabilidade das transações financeiras e permitir à Autoridade Tributária (AT) o acesso a dados mais precisos, aumentando a capacidade de detetar práticas fraudulentas. Em Portugal, a AT destacou-se pela implementação da transformação digital dos seus processos internos e dos mecanismos de controlo dos contribuintes. Este estudo tem como propósito captar a perceção dos Contabilistas sobre o impacto da transformação digital promovida pela AT no combate à fraude e evasão fiscal e consequentemente na qualidade da relação entre os profissionais de contabilidade e os seus clientes (QRPC). Para tal, foram realizadas entrevistas a 7 profissionais de contabilidade e aplicado um questionário *online* com 291 respostas válidas. O modelo teórico foi avaliado com o *software* AMOS.

Os resultados revelaram que o nível de competências digitais dos profissionais de contabilidade influencia a perceção sobre as vantagens da digitalização na profissão, e esta influencia a perceção sobre a importância da digitalização promovida pela AT para a profissão; por sua vez, a importância da digitalização promovida pela AT impacta a perceção sobre o seu efeito no combate à fraude e evasão fiscal, bem como a perceção sobre as oportunidades da transformação digital para a profissão. Simultaneamente, a perceção sobre as oportunidades da transformação digital para a profissão está positivamente associada às perceções sobre a Qualidade do Sistema de Informação Contabilística (QSIC), a Qualidade da Informação Financeira (QIF) e QRPC. O modelo evidenciou também que a QSIC está associada à qualidade da informação financeira e à QRPC, assim como a qualidade da informação financeira está associada à QRPC.

Este estudo contribui para a literatura por investigar o impacto da digitalização no combate à fraude e evasão fiscal e abordar o efeito da qualidade da informação financeira na QRPC, um tema pouco explorado em Portugal.

**Palavras chave:** Digitalização; Fraude Fiscal; Evasão Fiscal; Contabilidade; Tecnologia; Qualidade da Informação Financeira; Qualidade Relação dos Profissionais com Clientes

## **Abstract**

The high tax burden and the complexity of the tax system are often cited as stimulators of tax evasion. Digital transformation makes it easier to control tax evasion by automating processes, improving the traceability of financial transactions and giving the Tax Authority (AT) access to more accurate data, increasing its ability to detect fraudulent practices. In Portugal, the AT has stood out for implementing the digital transformation of its internal processes and taxpayer control mechanisms. The purpose of this study is to capture accountants' perceptions of the impact of the digital transformation promoted by the AT on the fight against fraud and tax evasion and consequently on the quality of the relationship between accounting professionals and their clients (QRPC). To this end, 7 accounting professionals were interviewed and an online questionnaire was administered with 291 valid responses. The theoretical model was evaluated using AMOS software.

The results revealed that the level of digital skills of accounting professionals influences the perception of the advantages of digitalisation in the profession, and this influences the perception of the importance of digitalisation promoted by the AT for the profession; in turn, the importance of digitalisation promoted by the AT impacts the perception of its effect on the fight against fraud and tax evasion, as well as the perception of the opportunities of digital transformation for the profession. At the same time, the perception of the opportunities of digital transformation for the profession is positively associated with perceptions of the quality of the accounting information system, the quality of financial information (QIF) and QRPC. The model also showed that the quality of the accounting information system is associated with the quality of financial information and the QRPC, as well as the quality of financial information being associated with QRPC.

This study contributes to the literature by investigating the impact of digitalisation on the fight against fraud and tax evasion and addressing the effect of the quality of financial information on QRPC, a topic that has been little explored in Portugal.

**Key words:** Digitization; Tax Fraud; Tax Evasion; Accounting; Technology; Quality of Financial Information; Quality of the Relationship between Professionals and Clients

## Índice geral

<b>Capítulo I - Introdução .....</b>	<b>1</b>
1.1.1 Enquadramento e justificação do tema .....	2
1.1.2 Problemática da fraude e evasão fiscal em Portugal .....	2
1.1.3 Objetivos e metodologia de investigação .....	4
1.1.4 Estrutura da dissertação .....	5
<b>Capítulo II – Revisão de Literatura .....</b>	<b>6</b>
2 Revisão de literatura .....	7
2.1 Transformação digital.....	7
2.2 Competências digitais dos profissionais de contabilidade .....	10
2.3 Digitalização na contabilidade e as suas vantagens.....	12
2.4 Implementação da digitalização nos processos/tarefas preconizada pela AT 15	
2.5 Influência da digitalização na fraude e evasão fiscal .....	20
2.6 Tipos de cruzamentos de dados .....	22
2.7 Oportunidades da digitalização para a profissão .....	24
2.8 Informação contabilística .....	26
2.8.1 Sistema de informação contabilístico .....	27
2.8.2 Qualidade do sistema de informação contabilístico .....	29
2.8.3 Determinantes da qualidade do sistema de informação contabilística ...	30
2.9 Informação financeira.....	31
2.9.1 Qualidade da informação financeira.....	32
2.9.2 Determinantes da qualidade da informação financeira.....	34
2.10 Impacto da digitalização na relação dos profissionais de contabilidade com os clientes .....	35
<b>Capítulo III – Objetivos de investigação .....</b>	<b>38</b>

3.1	Objetivos de investigação .....	39
3.2	Modelo conceptual .....	40
3.3	Hipóteses de investigação.....	41
<b>Capítulo IV – Metodologia de investigação.....</b>		<b>51</b>
4.1	Instrumento de medida .....	52
4.1.1	Metodologia qualitativa.....	52
4.1.2	Metodologia quantitativa.....	53
4.2	Pré-teste .....	53
4.3	Estrutura do inquérito por questionário.....	54
4.4	Processo de recolha de dados e amostra.....	59
4.4.1	Entrevista.....	59
4.4.2	Inquérito por questionário .....	61
4.5	Procedimentos estatísticos na análise de dados.....	61
4.5.1	Análise preliminar dos dados .....	61
4.5.2	Avaliação do modelo de medida .....	62
4.5.3	Avaliação do modelo estrutural.....	64
<b>Capítulo V – Análise e discussão dos resultados.....</b>		<b>66</b>
5.1	Entrevista.....	67
5.1.1	Amostra – caracterização dos entrevistados.....	67
5.2	A perceção dos entrevistados .....	68
5.3	Inquérito por questionário .....	76
5.3.1	Análise preliminar dos dados .....	76
5.3.2	Dados em falta .....	76
5.3.3	Análise da tendência central e da normalidade .....	76
5.3.4	Valores extremos/ <i>outliers</i> .....	77
5.3.5	Dimensão da amostra.....	77
5.3.6	Caraterização da amostra.....	77

5.3.6.1	Caraterização dos inquiridos .....	77
5.4	Avaliação do modelo de medida .....	79
5.5	Avaliação do modelo estrutural .....	82
5.5.1	Avaliação do modelo estrutural inicial .....	83
5.5.2	Avaliação do modelo estrutural revisto .....	84
5.5.3	Avaliação do efeito direto, indireto e total .....	86
5.6	Discussão dos resultados .....	89
<b>Capítulo VI – Conclusões.....</b>		<b>94</b>
6.1	Conclusões do estudo .....	95
6.2	Contribuições e limitações do estudo .....	98
6.3	Sugestões para futuras investigações.....	99
<b>Referências bibliográficas.....</b>		<b>100</b>
<b>Apêndices.....</b>		<b>125</b>

## **Índice de Figuras**

Figura 1 - Modelo conceptual.....	40
Figura 2 - Idade dos inquiridos.....	78
Figura 3 - Género dos inquiridos.....	78
Figura 4 - Área de formação dos inquiridos.....	78
Figura 5 - Habilitações académicas dos inquiridos.....	78
Figura 6 - Anos de experiência profissional.....	79
Figura 7 - Profissão dos inquiridos.....	79
Figura 8 - Diagrama de caminhos do modelo teórico inicial.....	83
Figura 9 - Diagrama de caminhos do modelo teórico revisto.....	84

## Índice de Tabelas

Tabela 1 - Competências digitais.....	12
Tabela 2 - Resumo oportunidades digitalização para a profissão .....	26
Tabela 3 - Resumo determinantes da QSIC.....	31
Tabela 4 - Resumo determinantes da QIF .....	35
Tabela 5 - Fatores que contribuem para o fortalecimento da relação contabilista-cliente .....	37
Tabela 6 - Itens relativos à OP_TD .....	57
Tabela 7 - Itens relativos à QSIC.....	57
Tabela 8 - Itens relativos à QIF .....	58
Tabela 9 - Itens relativos à QRPC .....	58
Tabela 10 - Símbolos utilizados na representação gráfica do MEE .....	62
Tabela 11 - Principais medidas de ajustamento do modelo de medida e estrutural e valores de referência .....	63
Tabela 12 - Características dos entrevistados .....	68
Tabela 13 - Perfil tecnológico dos entrevistados.....	74
Tabela 14 - Itens iniciais e eliminados pela AFC.....	80
Tabela 15 - Medidas de ajustamento de cada construto, antes e depois do ajustamento	81
Tabela 16 - AFC de cada construto .....	82
Tabela 17 - Medidas de ajustamento do modelo estrutural inicial.....	83
Tabela 18 - Medidas de ajustamento do modelo estrutural revisto .....	85
Tabela 19 - Resultados da avaliação do modelo teórico revisto.....	85
Tabela 20 - Efeitos diretos, indiretos e totais .....	86

## **Lista de siglas e acrónimos**

AFC – Análise Fatorial Confirmatória

AGFI – *Adjusted Goodness-of-Fit Index*

APC – Associação Portuguesa de Contabilistas

APECA – Associação Portuguesa de Empresas de Contabilidade e Administração

APOTEC – Associação Portuguesa de Técnicos de Contabilidade

AT – Autoridade Tributária

CFA – *Committee on Fiscal Affairs*

CFI – *Comparative Fit Index*

CR – *Composite Reliability*

DF – Demonstração Financeira

ERP – *Enterprise Resource Planning*

GFI – *Goodness-of-Fit Index*

IA – Inteligência Artificial

IASB – *International Accounting Standards Board*

IoT – Internet das Coisas

IRC – Imposto sobre o Rendimento de pessoas Coletivas

IRS – Imposto sobre o Rendimento de pessoas Singulares

IVA – Imposto sobre o Valor Acrescentado

MEE – Modelo de Equações Estruturais

NFI – *Normed Fit Index*

OCC – Ordem dos Contabilistas Certificados

OCDE – Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico

PGFI – *Parasimonious Goodness-of-Fit Index*

PNFI – *Parsimonious Normed Fit Index*

QIF – Qualidade de Informação Financeira

QRPC – Qualidade Relação Profissionais com os Clientes

QSIC – Qualidade de Sistema de Informação Contabilística

RGIT – Regime Geral das Transações Tributárias

RMSEA – *Root Mean Square Error of Approximation*

SABI – Sistema de Análise de Balanços Ibéricos

SIC – Sistema de Informação Contabilística

SIGVEC – Sistema Integrado de Gestão de Vendas Coercivas

SIPE – Sistema Informático de Penhoras Eletrónicas

SNC – Sistema de Normalização Contabilística

SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*

TI – Tecnologias de Informação

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

VIES – Sistema de Intercâmbio de Informações sobre o IVA

## **CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO**

---

Neste capítulo, efetua-se o enquadramento e a justificação do tema de investigação, apresentam-se a problemática, os objetivos e a metodologia a seguir na pesquisa. Por último, expõe-se a estrutura do trabalho.

### **1.1.1 Enquadramento e justificação do tema**

Os sucessivos avanços tecnológicos têm transformado profundamente a forma como indivíduos e empresas executam as suas tarefas e produzem informação financeira. Com o advento da tecnologia, surgem novas oportunidades no contexto profissional, tornando as tarefas contabilísticas cada vez mais automatizadas, eficientes e precisas (Andrade *et al.*, 2020; Aleixo, 2024).

Em Portugal, a digitalização de processos implementada pela AT tem-se revelado fundamental para a redução da fraude e evasão fiscal (Warner *et al.*, 2015). Esta transformação digital, liderada pela AT, permite um controlo mais rigoroso das transações fiscais, fortalecendo o sistema de fiscalização e aumentando a transparência das operações (Tamanaha, R. T., 2020). Como destaca o autor, a transparência é um pilar essencial para assegurar o cumprimento das obrigações fiscais por parte dos contribuintes.

Para além de reduzir a fraude e a evasão fiscal, a transição para um sistema fiscal mais digitalizado traz oportunidades significativas para a profissão de contabilista, garantindo maior precisão na apresentação da informação financeira (Sari *et al.*, 2019). O investimento em tecnologias que aprimoram a QIF é crucial para assegurar a excelência nos serviços prestados aos clientes (Akther & Xu, 2020). Essas tecnologias permitem a disponibilização de dados financeiros mais precisos, atualizados e acessíveis, o que aumenta a confiança e a transparência na informação apresentada. Como consequência, os clientes podem tomar decisões informadas com base em dados concretos (Patel, 2015), o que fortalece a relação entre os profissionais de contabilidade e os seus clientes.

Assim, a digitalização não só contribui para a redução da fraude e evasão fiscal em Portugal, mas também promove uma relação mais sólida e de confiança entre os profissionais de contabilidade e os seus clientes.

### **1.1.2 Problemática da fraude e evasão fiscal em Portugal**

O cumprimento das obrigações fiscais é um dever legal, aplicável tanto a cidadãos quanto a entidades, visando assegurar a contribuição justa para o Estado. O pagamento de impostos é obrigatório, e o seu incumprimento de forma ilícita configura um crime.

De acordo com o art. 103.º do Regime Geral das Infrações Tributárias (RGIT), “A fraude fiscal pode ocorrer por:

- a) Ocultação ou alteração de factos ou valores que devam constar dos livros de contabilidade ou escrituração, ou das declarações apresentadas à administração fiscal para fiscalização;
- b) Ocultação de factos ou valores não declarados e que devam ser revelados à administração tributária;
- c) Celebração de negócio simulado, quanto ao valor, natureza, interposição, omissão ou substituição de pessoas.”

Segundo Alm *et al.* (1992), a evasão fiscal refere-se a um planeamento fiscal abusivo, onde os contribuintes utilizam mecanismos ilegais para reduzir o montante de impostos a pagar. Estes métodos envolvem práticas que violam a legislação tributária, caracterizando-se como ilegais.

Dias (2019) afirma que a evasão fiscal tem impactos negativos diretos e indiretos na economia portuguesa. De forma direta, afeta o défice orçamental e compromete o investimento em bens públicos; de forma indireta, reduz as receitas fiscais, permitindo o crescimento de atividades económicas informais que tornam a evasão fiscal atrativa.

A fraude e a evasão fiscal representam um desafio significativo para a economia portuguesa, sendo um problema central para o desenvolvimento do país. Essas práticas ilícitas comprometem a capacidade do Estado de arrecadar receitas essenciais para o financiamento de bens e serviços públicos, afetando o bem-estar social (Wilks *et al.*, 2019). Além disso, a economia informal, muitas vezes gerada pela evasão fiscal, distorce as decisões das autoridades públicas, resultando na oferta insuficiente e de menor qualidade de bens e serviços públicos.

Em 2017, os países da União Europeia deixaram de arrecadar cerca de 137,5 mil milhões de euros em receitas de Imposto de Selo e Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA), que poderiam ter sido recolhidas (Poniatowski *et al.*, 2019). Este valor, que representa um desvio de IVA, reflete a diferença entre o que deveria ter sido recolhido e o que efetivamente foi, correspondendo a 11,2% do valor total de IVA devido. Contudo, o impacto da evasão fiscal é ainda maior, considerando o efeito multiplicador dos recursos que o Estado deixa de investir em prol da sociedade (Feldstein, 1999; Chetty, 2009).

Nos últimos 15 anos, a evasão fiscal e o desvio de IVA têm sido objeto de crescente atenção na União Europeia. Em 2021, o desvio total de IVA nos Estados-Membros foi de 61 mil milhões de euros, o que reflete um sistema de cobrança de IVA ainda ineficiente (Dytrychová *et*

*al.*, 2024). Face a este cenário, os decisores políticos dos Estados-Membros têm procurado estratégias para reduzir a fraude fiscal, com resultados positivos nos últimos anos.

Em Portugal, os relatórios de atividades desenvolvidas de “Combate à Fraude e Evasão Fiscal” (2013-2023) identificaram montantes significativos de impostos em falta, abrangendo Imposto sobre o Rendimento de pessoas Coletivas (IRC), Imposto sobre o Rendimento de pessoas Singulares (IRS), IVA. Esses relatórios demonstram a gravidade das irregularidades fiscais detetadas e o impacto na arrecadação de receitas.

Dado o impacto profundo da fraude e evasão fiscal na sociedade, é responsabilidade do Estado, através da AT, desenvolver mecanismos eficazes para combater estas práticas (Gomes, 2015; Viana, 2016). A digitalização dos processos surge como uma ferramenta essencial neste combate, promovendo maior eficiência na fiscalização e maior rigor no controlo das obrigações fiscais. Quando bem implementados, esses sistemas digitais melhoram a QIF e reforçam a confiança dos clientes nos profissionais de contabilidade (Ray *et al.*, 2005).

Neste contexto, o presente estudo foca-se em captar a perceção dos Contabilistas sobre o efeito da transformação digital promovida pela AT no combate à fraude e evasão fiscal, bem como na QRPC. Assim sendo, a investigação procura responder à seguinte questão: De que forma a transformação digital promovida pela AT influencia o combate à fraude e evasão fiscal e a qualidade da relação entre os profissionais de contabilidade e os seus clientes?

### **1.1.3 Objetivos e metodologia de investigação**

O principal objetivo deste estudo é analisar o impacto da digitalização dos processos fiscais da AT no combate à fraude e evasão fiscal, assim como na QRPC. Para atingir este objetivo, o estudo será realizado em duas fases. Na primeira fase, com uma abordagem exploratória, serão conduzidas entrevistas semiestruturadas a profissionais de contabilidade que contribuirão para o desenvolvimento do modelo. Para uma análise mais aprofundada, o modelo de investigação incorporará múltiplos fatores que podem estar associados a esta relação, atuando como mediadores entre a transformação digital promovida pela AT e os seus efeitos no combate à fraude fiscal e a QRPC. Assim sendo, as entrevistas irão sustentar parcialmente as variáveis adicionadas ao modelo. A segunda fase, de natureza quantitativa, diz respeito à realização de um inquérito *online* dirigido a profissionais da área de contabilidade que servirá para testar o modelo proposto. Os dados recolhidos serão analisados no *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) e o modelo teórico será testado no AMOS (versão 26), utilizando a técnica de Modelos de Equações Estruturais (MEE).

#### **1.1.4 Estrutura da dissertação**

A dissertação está organizada em seis capítulos. No primeiro capítulo, faz-se a introdução ao tema. O segundo capítulo aborda a revisão da literatura, discutindo as principais temáticas relacionadas com a investigação. No terceiro capítulo, apresentam-se os objetivos do estudo, o modelo conceptual e as hipóteses de investigação. O quarto capítulo dedica-se à metodologia adotada, seguido pelos capítulos quinto e sexto, onde são expostos e discutidos os resultados e as conclusões do estudo.

## **CAPÍTULO II – REVISÃO DE LITERATURA**

---

## 2 Revisão de literatura

Neste capítulo apresenta-se a revisão da literatura sobre vários temas centrais do estudo. Serão abordados tópicos como a transformação digital, a digitalização na contabilidade e as suas vantagens, as competências digitais exigidas aos profissionais da área de contabilidade, a implementação da digitalização nos processos e tarefas promovidos pela AT, a influência da digitalização no combate à fraude e evasão fiscal, os tipos de cruzamentos de dados, as oportunidades que a digitalização traz para a profissão, bem como a informação contabilística e financeira. Por fim, abordar-se-á o impacto da digitalização na relação entre os profissionais de contabilidade e os seus clientes.

A transformação digital promove o desenvolvimento de uma cultura digital nas organizações, que passam a aproveitar as tecnologias disponíveis como uma oportunidade para desenvolver estratégias inovadoras e obter vantagens competitivas (Krumwiede, 2015). Posto isto, é relevante aprofundar o tema.

### 2.1 Transformação digital

Com o início do século XXI, deu-se entrada à quarta revolução industrial, marcada pela transformação digital. Pesquisas recentes têm sistematizado a investigação sobre a transformação digital, oferecendo uma visão ampla do fenómeno (Caputo *et al.*, 2021; Verhoef *et al.*, 2021; Vial, 2021; Zhu *et al.*, 2021). Quando as empresas integram tecnologias digitais para criar modelos de negócios e processos, ou para transformar estruturas organizacionais, recursos e interações com atores internos e externos, este processo é conhecido como transformação digital (Brynjolfsson & Hitt, 2000; Frank *et al.*, 2019; Loebbecke & Picot, 2015; Vial, 2021). Hanelt *et al.* (2021) expandem os argumentos de Vial (2021) e Verhoef *et al.* (2021), indicando que ao longo do tempo, as empresas tenderão a evoluir para estruturas mais flexíveis e colaborativas, que funcionam como redes interligadas. Segundo os autores, nessas redes, a comunicação e as decisões não dependem exclusivamente de uma hierarquia rígida, onde as ordens vêm do topo da hierarquia para baixo da mesma. Em vez disso, as interações tornam-se mais horizontais, com diferentes partes da organização a colaborarem diretamente entre si, sem a necessidade de passar por níveis hierárquicos superiores. Esta descentralização promove maior agilidade e autonomia, permitindo que os colaboradores e unidades da empresa tenham mais poder de decisão e responsabilidade, o que pode aumentar a eficiência e a capacidade de inovação (Rodriguez-Lluesma *et al.*, 2021).

Com a proliferação de plataformas digitais e tecnologias de Inteligência Artificial (IA), as capacidades de decisão e o poder dos colaboradores aumentam, em comparação com o controlo

central da sede (Nell *et al.*, 2021; Rossini *et al.*, 2021). Assim, empresas transformadas digitalmente podem operar com maior autonomia, onde a sede assume um papel menos central na gestão e controlo (Rodriguez-Lluesma *et al.*, 2021). A transformação digital também abre espaço para a evolução de produtos e serviços autónomos para sistemas integrados, onde existe uma interação entre produtos, serviços e *software* (Kohtamäki *et al.*, 2020).

Esta evolução envolve a redução da dependência de recursos físicos e uma transição significativa para serviços baseados em *software*, o que a literatura descreve como um movimento estratégico nas empresas de manufatura (Sklyar *et al.*, 2019). Neste contexto, as empresas passam a criar valor ao integrar soluções digitais aos seus produtos físicos, oferecendo uma experiência mais completa e interativa aos clientes (Cenamor *et al.*, 2017; Coreynen *et al.*, 2017; Sjödin *et al.*, 2020). Esta mudança no modelo de negócio desloca o foco do produto tangível para a oferta de serviços digitais complementares, aumentando a funcionalidade e personalização dos produtos. Com isso, as empresas conseguem diferenciar-se no mercado e gerar novas fontes de receita por meio da inovação tecnológica aplicada aos produtos tradicionais (Cenamor *et al.*, 2017; Sjödin *et al.*, 2020). As tecnologias digitais permitem uma diferenciação mais acentuada face aos concorrentes, ajudando as empresas a evitar o fenómeno em que mesmo produtos altamente complexos perdem valor e se tornam comuns no mercado (Linde *et al.*, 2021).

O conceito de "transformação digital" pode ser caracterizado como a mudança do físico para o digital, ou o processo de transformação da informação (Khan, 2016). Esta nova era trouxe consigo tanto desafios significativos como oportunidades para as empresas, exigindo uma adaptação rápida e contínua a este novo paradigma. Diferentemente das revoluções industriais anteriores, que se centravam na mecanização e produção em massa, a quarta revolução distingue-se pela capacidade de automatizar processos complexos, realizar previsões com elevada precisão e implementar mudanças a uma velocidade sem precedentes (Perides *et al.*, 2020). Segundo o autor, essa rapidez provoca diariamente impactos visíveis, alterando o modo como as empresas operam e se adaptam ao mercado e às expectativas dos seus clientes. Esta mudança implica a adoção de tecnologias digitais para melhorar os processos operacionais, os produtos e os modelos de negócio (Markides, 2006).

A "transformação digital" é vista como uma tendência global que altera as cadeias de valor em vários setores e instituições, tanto públicos como privados (Khan, 2016). Deste modo, as práticas empresariais são redefinidas, abrindo-se novas possibilidades para a criação de valor. A eficiência operacional é otimizada através da automatização de processos e do uso de dados para uma tomada de decisão mais informada e precisa (Abdullah e Rahman, 2015).

A digitalização revolucionou a forma como as organizações atuam, permitindo-lhes repensar nos seus modelos de negócio e explorar novas formas de criar valor (Berman, 2012). O autor afirma que este fenómeno abriu oportunidades para as empresas aumentarem a sua competitividade e alcançarem novos mercados com maior facilidade. Esta mudança impulsionou a inovação e levou as empresas a reavaliarem as suas estratégias para se manterem atrativas e relevantes num cenário cada vez mais digitalizado (Edwards-Schachter, 2018).

As constantes inovações tecnológicas têm transformado os negócios tradicionais, obrigando-os a evoluir para se adaptarem às novas realidades (Pramanik *et al.*, 2019). Através do exemplo da ascensão das *start-ups* de tecnologia financeira, o autor exemplifica que as novas empresas podem desafiar os modelos de negócios já estabelecidos, uma vez que oferecem soluções inovadoras que muitas vezes superam as capacidades das instituições tradicionais. Além disso, a crescente preferência dos clientes por experiências digitais que proporcionam conveniência, rapidez e personalização, tornou imperativo que as instituições financeiras tradicionais adotassem uma abordagem orientada para as tecnologias digitais, sendo uma necessidade estratégica para sobreviver e prosperar num ambiente competitivo (Pramanik *et al.*, 2019).

Historicamente, a função contabilística centrou-se principalmente no registo de dados e produção de relatórios, com um foco limitado em análises que pudessem apoiar a tomada de decisão dos gestores (Järvinen, 2009). Estes processos, sendo realizados de forma manual, consomem uma quantidade significativa de tempo. No entanto, com a crescente Transformação Digital, as organizações procuram substituir essas tarefas rotineiras por atividades de maior valor, permitindo uma análise mais aprofundada dos dados e a extração de informações úteis para a gestão (Institute of Management Accountants, 2013). A literatura sugere que as tecnologias de informação emergentes como a IA e a automação, têm desempenhado um papel transformador na contabilidade, melhorando a eficiência e precisão dos processos contabilísticos, contribuindo para a produção de informação contabilística em tempo real, e libertando tempo para que os contabilistas se foquem em atividades de maior valor acrescentado (Kokina & Davenport, 2017; Marshall & Lambert, 2018).

A adoção das inovações tecnológicas não se limitará a impulsionar apenas a evolução operacional da profissão, mas também provocará uma mudança significativa na mentalidade dos profissionais de contabilidade (Due *et al.*, 2018).

Neste sentido, as rápidas mudanças causadas pela transformação digital exigem que os contabilistas ajustem a sua abordagem ao ambiente em constante transformação (Rasid *et al.*,

2019). Segundo o ICAEW (2020c), a atitude do contabilista será crucial para o futuro da sua profissão. Assim, o profissional deve demonstrar curiosidade e interesse em desenvolver competências que lhe permitam integrar as novas tecnologias no exercício da sua profissão. Deste modo, o nível de competências digitais é essencial para que o contabilista se adapte ao progresso tecnológico e se mantenha competitivo no mercado atual (ACCA, 2020b). Portanto, a digitalização tanto melhora os serviços prestados como redefine o papel dos profissionais, desafiando-os a adaptarem-se a esta era digital (Dias, 2012).

Neste contexto, o tópico seguinte aborda de que forma são exigidas competências digitais aos profissionais de contabilidade.

## **2.2 Competências digitais dos profissionais de contabilidade**

A era digital transformará o paradigma da profissão de contabilista e as rápidas mudanças no paradigma profissional exigem que os profissionais de contabilidade adaptem as suas abordagens para acompanharem a transformação da profissão (Rasid *et al.*, 2019). Com a digitalização da contabilidade, essa adaptação torna-se ainda mais urgente, exigindo que os profissionais da área adquiram competências específicas para lidar com a automatização do tratamento de dados (Dias, 2012; Taib *et al.*, 2023). À medida que a tecnologia avança, as empresas valorizam cada vez mais o nível de competências digitais dos contabilistas, ou seja, a capacidade desses profissionais realizarem tarefas de forma eficiente num ambiente digital (Laar *et al.*, 2020).

Diante dessas rápidas mudanças no cenário profissional, torna-se cada vez mais crucial que os contabilistas possuam um conhecimento abrangente, especialmente no que diz respeito ao domínio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) (Leitner-Hanetseder *et al.*, 2021). Além disso, o mesmo autor afirma que é fundamental aprimorarem as suas competências de resolução de problemas e a capacidade de compreender processos complexos. O desenvolvimento dessas competências representa um desafio significativo para que os profissionais de contabilidade se adaptem a esta era digital (Leitner-Hanetseder *et al.*, 2021).

No passado, estes profissionais eram vistos apenas como responsáveis por realizar cálculos e preencher formulários fiscais. Contudo, essa visão está a tornar-se cada vez mais desajustada da realidade atual da profissão (Pereira *et al.*, 2017). Os autores constataam que para os profissionais da área se manterem competitivos no mercado atual, devem dominar continuamente as novas ferramentas, conceitos, métodos e tecnologias emergentes. Assim sendo, as competências digitais permitem aos profissionais de contabilidade agregarem valor às organizações e aproveitarem as

oportunidades e vantagens proporcionadas pela digitalização (Dias, 2012; Newman & Westrup, 2005).

Arango-Morales *et al.* (2020) definem competência digital como “integração de conhecimentos, habilidades e atitudes no domínio das tecnologias, juntamente com processos cognitivos de ordem superior que favorecem a aprendizagem contínua”. Desta forma, o desenvolvimento da tecnologia traz exigências ao mercado de trabalho, exigindo que o profissional seja multifuncional, produza ideias inovadoras, encontre soluções para os problemas em ambientes digitais, seja capaz de encontrar informações pertinentes, justifique as suas escolhas (Laar *et al.*, 2020) e use eficazmente as ferramentas tecnológicas que estão disponíveis para a tomada de decisão (Nainggolan, 2022).

Assim, é fundamental que os contabilistas adquiram conhecimentos tecnológicos, se mantenham atualizados e procurem desenvolver uma *expertise* abrangente que permita verificar e validar toda a informação produzida pelas ferramentas de automatização, tirando o máximo proveito das vantagens desta transição digital (Silva, 2021).

Com a evolução tecnológica, como por exemplo, a IA, Internet das Coisas (IoT), a realidade virtual aumentada e as ferramentas de automatização da contabilidade, torna-se evidente que os profissionais devam ser tecnologicamente capazes (Khan *et al.*, 2021). Segundo Bakarich e O'Brien (2021), o surgimento da era digital e a implementação de tecnologias digitais, tais como, a tecnologia *Blockchain*, *Big Data* e IA, afetam os profissionais de contabilidade na medida em que estes desempenharão cada vez mais funções não tradicionais e passarão a fornecer diferentes tipos de serviços que requerem competências digitais.

Neste contexto, a profissão contabilística reconhece que o avanço tecnológico é fundamental para uma maior eficiência, qualidade e comunicação com os clientes (CPA Australia, 2019). A capacidade de adaptação e aquisição das competências digitais serão o diferencial para os contabilistas que pretendem permanecer relevantes e proporcionar valor num mercado cada vez mais competitivo e digitalizado.

Os estudos de Gaibazzi *et al.* (2021) e Kruskopf *et al.* (2020), destacaram as seguintes competências digitais exigidas pelo mercado de trabalho:

Tabela 1 - Competências digitais

<b>Competência Digital</b>	<b>Descrição</b>
Conhecimento Digital	Aptidões, comportamentos e conhecimentos para o desenvolvimento pessoal e profissional num modelo económico digitalizado
Gestão de Informações	Competência para procurar, avaliar, analisar, organizar e partilhar informações apropriadas através das TIC's
Comunicação Digital	Trabalhar em equipa utilizando recursos digitais
Aprendizagem Colaborativa	Capacidade para cooperar com outras pessoas para adquirir conhecimentos em <i>medias</i> digitais
Liderança Digital	Capacidade para influenciar, coordenar e liderar equipas de trabalho em ambientes digitais e conectados em rede
Computação e Tecnologias Avançadas	Utilização de tecnologias avançadas para processamento e armazenamento de dados
Tecnologia e Realidade Virtual	Habilidade para trabalhar com tecnologias de realidade virtual
Sócio digitais	Competência de entendimento e adaptação às tecnologias do ponto de vista humano, social e cultural com uma conduta ética e legal
Pensamento Crítico, Resolução de Problemas e Decisões	Capacidade de usar a tecnologia na identificação de problemas, no planeamento, na realização de pesquisas, na gestão de projetos e na tomada de decisões
Criatividade e Inovação	Capacidade de usar a tecnologia da informação para incentivar a criatividade e novas ideias

Fonte: Adaptado de Gaibazzi *et al.* (2021) e Kruskopf *et al.* (2020)

Embora a nova era digital destaque as competências tecnológicas, é crucial que os contabilistas também ofereçam um serviço mais próximo e personalizado aos seus clientes. Nesse sentido, as capacidades interpessoais e humanas tornam-se essenciais, desempenhando um papel central no perfil do contabilista digital, pois fortalecem a relação profissional e contribuem para uma prestação de serviço de maior qualidade (Due *et al.*, 2018).

A transformação digital está a alterar profundamente o paradigma da profissão de contabilista, sendo esperado que os profissionais com maior nível de competências digitais aproveitem melhor as vantagens trazidas pelas novas tecnologias. Estas competências permitem que os contabilistas se libertem de tarefas rotineiras e se concentrem em funções de maior valor acrescentado, como o planeamento e o controlo dos processos contabilísticos. Dessa forma, podem assumir um papel mais preditivo e estratégico na gestão empresarial, contribuindo ativamente para a tomada de decisões (Due *et al.*, 2018).

Posto isto, torna-se importante analisar de que forma a digitalização tem trazido benefícios para a área da contabilidade.

### **2.3 Digitalização na contabilidade e as suas vantagens**

Ao longo da história, a contabilidade evoluiu em resposta ao desenvolvimento dos conhecimentos comerciais e financeiros da humanidade (Augusto *et al.*, 2018). Segundo Augusto *et al.* (2018), numa fase inicial o principal objetivo da contabilidade era apenas o de registar e

controlar o patrimônio, apurando o lucro obtido em cada período. Segundo o mesmo autor, à medida que a economia se tornou mais complexa, a contabilidade começou a evoluir para além do simples registo e controlo das transações patrimoniais. Com o passar do tempo, tornou-se evidente que o papel da contabilidade se transformou numa ferramenta fundamental na gestão das organizações, na criação de valor e na sobrevivência e crescimento das empresas (Augusto *et al.*, 2018).

No mundo atual, a digitalização assume um papel cada vez mais importante e tem transformado a forma como as organizações interagem com os seus *stakeholders*. Esta transição de um mundo físico, em que dados, informações e processos tinham um suporte tangível, para um mundo em formato digital, onde tudo é intangível e frequentemente automatizado, oferece inúmeras oportunidades às empresas (Dias, 2012). No entanto, esta mudança também traz desafios significativos na área da contabilidade, e atualmente os profissionais de contabilidade enfrentam o desafio de se manterem atualizados e necessários numa realidade onde a IA tem provocado transformações constantes (Silveira *et al.*, 2018).

Segundo Cavellius *et al.* (2020), os processos empresariais digitalizados permitem aos profissionais de contabilidade participarem na deteção de oportunidades, formulação de novas estratégias e implementação de modelos de negócio. Ross *et al.* (2017) defendem que a digitalização garante a fiabilidade dos dados, permitindo decisões mais informadas e precisas, assim como, a eficiência de custos e operações. Além disso, a digitalização dos processos/tarefas contabilísticos permite a utilização de ferramentas digitais avançadas, como *softwares* de análise de dados e sistemas de automatização de relatórios financeiros (Warren *et al.*, 2015; Quattrone, 2016). Segundo os autores, essas ferramentas facilitam o acesso a melhores dados, o que, por sua vez, melhora a qualidade e a eficiência no trabalho dos contabilistas. Endenich (2022) destaca que essa disponibilidade de dados de elevada qualidade e o uso de tecnologias avançadas permitem que a contabilidade atue de forma mais estratégica e proativa, antecipando problemas e identificando oportunidades. Ao garantir a fiabilidade dos dados e aumentar a eficiência de custos e operações, a digitalização melhora o desempenho das empresas, assim como fortalece a capacidade dos profissionais de contabilidade agregarem valor através de análise de dados e formulação de estratégias inovadoras (Endenich, 2022). Neste sentido, o autor afirma que as novas ferramentas de *software*, os sistemas de dados e a automatização da contabilidade tornam-se facilitadores para o trabalho do profissional.

Os autores Duong & Fledsberg (2019) consideram que a tecnologia foi implementada na contabilidade em três fases. Na primeira fase, ocorreu a transição da contabilidade manual para

os sistemas de TI (Tecnologias de Informação), de seguida, procedeu-se à implementação de sistemas integrados de gestão empresarial (*Enterprise Resource Planning*, ERP) e, na terceira fase, surgiram as soluções digitais avançadas (Duong & Fledsberg, 2019). As soluções tecnológicas mais avançadas são principalmente a IA, o *Big Data* e a Automatização de Processos Robóticos (*Robotic Process Automation*- RPA). Neste sentido, essas tecnologias levam a contabilidade a enfrentar o seu maior desafio: a automatização da sua profissão (Trigo *et al.*, 2014; Duong & Fledsberg, 2019).

A automatização da contabilidade refere-se ao uso de tecnologias que permitem uma maior eficiência e rapidez na execução de tarefas contabilísticas repetitivas, que anteriormente eram realizadas manualmente (Fernandez e Aman, 2018). Essas tecnologias, nomeadamente a IA, o *Big Data* e a Automatização de Processos Robóticos (RPA), desempenham um papel fundamental na transformação digital da contabilidade.

Recentemente, com o crescimento das ferramentas de automatização da contabilidade, as tarefas manuais e repetitivas estão a ser substituídas por processos automatizados que incluem ferramentas e sistemas de dados que são projetados para processar com rapidez e precisão grandes volumes de dados, algo que seria impossível de ser realizado manualmente pelos humanos (Gulin *et al.*, 2019). Por exemplo, com as ferramentas de automatização da contabilidade, os *softwares* podem organizar e analisar detalhadamente dados financeiros em tempo real, permitindo aos profissionais de contabilidade detetarem inconsistências ou situações de fraudes (Marr, 2018b). Além disto, as necessidades dos clientes são correspondidas de forma mais transparente, funcionando como um complemento no trabalho do contabilista (Bahador e Haider, 2012).

A introdução da contabilidade digital tem revolucionado a forma como as informações contabilísticas são geridas e transmitidas para as autoridades fiscais. Com esta transformação, a transmissão desta informação tornou-se mais rápida e fidedigna, proporcionando um ambiente mais transparente para a realização de operações financeiras (Oliveira *et al.*, 2018). Neste contexto, é esperada informação contabilística mais fidedigna. Isso diminui a ocorrência de ações fraudulentas, uma vez que, ao registar uma fatura, ela é imediatamente encaminhada para o sistema do governo, onde os impostos são calculados de forma precisa e automática, minimizando a margem para erros humanos (Oliveira *et al.*, 2018). Atualmente, ao centralizar e controlar o acesso às informações, a AT obtém uma visão abrangente e precisa das atividades económicas, o que é fulcral na identificação de atividades fraudulentas e comportamentos suspeitos (Pires, 2017).

## 2.4 Implementação da digitalização nos processos/tarefas preconizada pela AT

No cenário dinâmico e complexo em que vivemos, consequente da transformação forçada pelos avanços tecnológicos, o *Committee on Fiscal Affairs* (CFA), da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), reconhece a necessidade de recorrer a medidas de controlo de auditoria mais eficazes e justas. É fundamental garantir a implementação de ferramentas eficientes para a realização de auditorias fiscais, com procedimentos simplificados, visando enfrentar o desafio crescente da evasão fiscal.

Em Portugal, desde o início do século XXI, temos assistido a uma intensa digitalização da relação dos contribuintes com a Administração Fiscal (Francisco, 2019). Segundo este autor, esta tendência foi acentuada com a introdução da faturação eletrónica, implementada de forma gradual, mas consistente. Esta prática trouxe como benefícios a redução de custos, maior eficácia operacional, a minimização de erros e, por serem desenvolvidas em conformidade com requisitos legais, a conformidade fiscal (Francisco, 2019).

De acordo com a *Association of Chartered Certified Accountants* (2013) e o *International Accounting Education Standards Board* (2018), dada a imensa quantidade de dados armazenados, os profissionais de contabilidade são obrigados a tomar decisões diante dessa situação. Um exemplo disso é o *Big Data*, que, com a sua capacidade de analisar grandes volumes de dados, oferece vantagens substanciais às organizações, como a identificação de dívidas incobráveis, o aumento da eficiência da auditoria e respostas mais eficazes a riscos de fraude. Além disso, o *Big Data* permite que os profissionais desempenhem um papel mais estratégico e orientado para o futuro das empresas.

Por conseguinte, é pertinente destacar alguns dos principais processos e tarefas que foram digitalizados conforme preconizado pela AT, além dos avanços mais significativos alcançados nesse âmbito. De seguida, serão apresentados exemplos concretos que demonstram como a digitalização, promovida pela AT, transformou tais processos.

Em 2013, a AT integrou diversos sistemas que impactaram a profissão de contabilista, sendo um exemplo o *Standard Audit File for Tax Purposes – Portuguese Version* (SAFT - PT). O SAFT - PT é um ficheiro padronizado que permite a recolha de dados em formato eletrónico, facilitando as auditorias fiscais, combatendo a fraude fiscal, além de permitir a exportação de registos contabilísticos, documentos de transporte e recibos. Este ficheiro tornou-se fundamental nos processos de faturação das empresas (Rolo, 2021). A alteração introduzida pelo Decreto-Lei nº 198/2012, de 24 de agosto, diz respeito ao ficheiro SAF-T, cuja norma foi originada pela

OCDE. Esta norma consolida todos os dados fiscais empresariais para comunicação à AT num determinado período. Desta forma, a comunicação eletrónica de dados simplifica a troca de informações entre as empresas e a AT.

Com o objetivo de fortalecer o sistema fiscal, foi introduzido em Portugal um novo sistema de controlo fiscal eletrónico. O Decreto-Lei nº 197/2012 e o Decreto-Lei nº 198/2012, ambos de 24 de agosto, estabeleceram a implementação do sistema E-fatura, que entrou em vigor a 1 de janeiro de 2013. Este sistema introduziu novas normas e obrigações no sistema fiscal português, especialmente no que diz respeito à emissão e comunicação de faturas (Silva, 2019). Segundo o autor, com o E-fatura, os próprios sujeitos passivos registam e comunicam um conjunto específico de operações, e a AT passou a ter acesso a uma extensa base de dados que abrange diferentes setores de atividade. Este sistema disponibiliza informações detalhadas sobre as obrigações fiscais empresariais, permitindo à AT um controlo abrangente e eficiente da entrega do IVA, além de promover um funcionamento mais eficaz do sistema fiscal português, resultando numa maior capacidade de análise e fiscalização sobre consumidores e empresas (Arsénio, 2017). De acordo com o mesmo autor, este sistema, aliado à capacidade de correlacionar informações, visa incentivar os contribuintes a solicitarem fatura e implementar o preenchimento automático das deduções à coleta em sede de IRS, combatendo ativamente a fraude e evasão fiscal.

Para reforçar o controlo e a transparência no reporte de rendimentos do trabalho dependente e nas contribuições associadas, foi introduzida uma medida significativa no sistema fiscal português. A Portaria n.º 426-C/2012, de 28 de dezembro, estabeleceu a Declaração Mensal de Remunerações (DMR). Este sistema digitalizado obriga as entidades devedoras de rendimentos do trabalho dependente a submeterem, mensalmente e de forma eletrónica, uma declaração detalhada. A DMR abrange os rendimentos pagos, as retenções de impostos, as contribuições obrigatórias para regimes de proteção social, os subsistemas legais de saúde e as quotizações sindicais relativas ao mês anterior. A adoção deste formato digital modernizou o processo de recolha de dados, facilitando o cumprimento das obrigações fiscais e melhorando a supervisão por parte das autoridades.

Para fortalecer a adesão ao sistema E-fatura e promover uma maior transparência fiscal, o governo português introduziu, em 2014, o sorteio "Fatura da Sorte". Implementada pela Portaria n.º 44-A/2014, de 20 de fevereiro, o sorteio ocorre semanalmente, selecionando aleatoriamente uma fatura emitida com Número de Identificação Fiscal (NIF), oferecendo ao consumidor um prémio como forma de compensação e incentivo. Esta medida visa motivar os cidadãos a solicitarem voluntariamente faturas com NIF durante as compras, assegurando o registo correto

das transações e a sua comunicação às autoridades fiscais. Assim, pretende-se que os consumidores participem no combate à fraude e evasão fiscal, promovendo uma cultura de responsabilidade fiscal (Governo de Portugal, 2015b).

Com o objetivo de aprimorar a transparência e o controlo fiscal, foi introduzida legislação que visa simplificar os processos de comunicação de inventários. Em 2015, a Portaria n.º 2/2015, de 6 de janeiro, estabeleceu as características e estrutura do ficheiro utilizado para a comunicação dos inventários, destacando a importância de simplificar o processo sem aumentar os custos para os sujeitos passivos. Com o intuito de assegurar maior segurança e simplicidade para os contribuintes, a Portaria n.º 338/2015, de 8 de outubro, com efeitos a partir de 1 de janeiro de 2016, implementou o Sistema de Emissão de Faturas, de Recibos e de Faturas-Recibo, que é um sistema seguro, simples e gratuito. Este sistema veio facilitar o cumprimento das obrigações fiscais por parte dos contribuintes, promovendo transparência e eficiência no processo de faturação.

Em paralelo, a Portaria n.º 302/2016, de 2 de dezembro, criou as taxonomias a serem utilizadas no preenchimento do ficheiro SAF-T, ajustando-o com o normativo contabilístico adotado pelos diferentes sujeitos passivos e modificando a estrutura de dados do SAF-T. Esta alteração tem o objetivo de simplificar o preenchimento dos Anexos A e I da Informação Empresarial Simplificada (IES). Embora a submissão do SAF-T da contabilidade tenha sido adiada, a obrigatoriedade de utilizar as taxonomias entrou em vigor, marcando um avanço na padronização da informação fiscal.

Em 2020, com a implementação do Decreto-Lei n.º 185/2019, de 30 de outubro, o Código do IVA sofreu alterações. Essas alterações introduziram um mecanismo de autoliquidação do IVA relativamente a certas transmissões de bens de produção silvícola. Além disso, tornou-se obrigatória a autofaturação nas transações em que os sujeitos passivos adquiram esses bens a particulares, os quais, ao efetuarem a transmissão, passam a ser sujeitos passivos do imposto.

A transposição da Diretiva (UE) 2018/822 do Conselho, de 25 de maio de 2018, e a revogação do Decreto-Lei n.º 29/2008, de 25 de fevereiro, estabeleceram a obrigação de comunicação à AT de certos mecanismos internos ou transfronteiriços com relevância fiscal. Com isso, buscou-se garantir maior controle e transparência sobre transações internacionais com potencial impacto fiscal.

A pandemia de COVID-19 trouxe várias consequências económicas. Em resposta, foi criado o programa IVAucher, pelo Decreto Regulamentar n.º 2-A/2021, de 28 de maio, para apoiar

os setores mais afetados, como o alojamento, a cultura e a restauração. Este programa permitia que os consumidores acumulassem o valor do IVA suportado nesses setores durante um trimestre, utilizando-o no trimestre seguinte em consumos nos mesmos setores. Desta forma, promoveu-se o consumo privado, oferecendo vantagens por solicitar fatura em setores considerados de risco. Posteriormente, com o Decreto-Lei n.º 92-A/2021, de 8 de novembro, foi implementado o AUTOvoucher, um subsídio financeiro transitório e excecional, destinado a ajudar os consumidores a suportar os custos no setor dos combustíveis.

A Lei n.º 47/2020, de 24 de agosto, transpôs a diretiva do Conselho que altera a Diretiva 2006/112/CE e a Diretiva 2009/132/CE, modificando o regime do IVA aplicável às prestações de serviços e vendas à distância de bens a consumidores finais, garantindo um enquadramento mais atualizado e eficaz para essas transações.

Outro exemplo de digitalização promovida pela AT é a Portaria n.º 195/2020, de 13 de agosto, que regulamenta os requisitos para a criação do código de barras bidimensional (QR Code). A implementação deste código tornou-se obrigatória em 2022, com o objetivo de garantir maior fiabilidade e precisão nas informações das faturas, sendo uma medida eficaz para combater a fraude fiscal.

O Código Único de Documento (ATCUD), criado pela Portaria n.º 195/2020, é um código que, independentemente do emitente, permite a identificação de um documento, tipo de documento ou série utilizada. Através da comunicação eletrónica das séries de faturação no Portal das Finanças, o código é gerado, facilitando a fiscalização e controlo das operações fiscais.

O sistema *Customer Relationship Management* (CRM), uma ferramenta de gestão integrada no atendimento ao contribuinte, foi desenvolvido pela AT. Este sistema visa simplificar, aproximar e melhorar a relação entre o cidadão e a Administração Pública (Bala & Ponduri, 2014). Dentro deste sistema, foi criado o E-balcão, que facilita o contacto não presencial, permitindo que os contribuintes solicitem informações *online*, melhorando a qualidade do serviço prestado (Pereira, 2019).

As alterações implementadas estão alinhadas com as diretrizes governamentais e com os programas públicos que visam melhorar a qualidade dos serviços, focando-se no cidadão e integrando novas tecnologias. Estas mudanças cumprem o Decreto-Lei n.º 73/2014, de 13 de maio, que institui medidas de simplificação e modernização administrativa. Neste contexto, a AT segue o programa SIMPLEX, regendo-se pelas medidas desenvolvidas ao longo dos vários programas. O objetivo é atingir uma maior simplificação administrativa e legislativa, facilitando

a interação entre os cidadãos, empresas e a administração pública, aumentando a eficácia interna dos serviços públicos e reduzindo a burocracia. Exemplos de medidas implementadas incluem o agendamento *online* de reuniões com a AT, o IRS automático, o IVA automático, a solicitação de pagamentos em prestações no Portal das Finanças, a App para pagamento de impostos e a certificação e assinatura digital de documentos.

Dado que a lei fiscal em Portugal se tornou complexa e de difícil compreensão, o programa SIMPLEX visa, em última instância, simplificar este sistema (Lopes & Rodrigues, 2010). Com isso, muitos dos atos que envolvem a AT tornaram-se mais acessíveis aos cidadãos, facilitando os processos e promovendo uma maior eficiência. Assim, as medidas introduzidas pelo SIMPLEX reduziram os encargos tanto para a AT, em termos de recolha e cobrança de impostos, quanto para as empresas e cidadãos, diminuindo os custos de incumprimento das obrigações fiscais.

Com o avanço das tecnologias, o Portal das Finanças tornou-se uma ferramenta essencial tanto para os profissionais de contabilidade como para os cidadãos (Figueiredo, 2014). O Portal oferece funcionalidades que simplificam o cumprimento das obrigações fiscais, disponibilizando informações importantes aos cidadãos. Segundo Santos (2023), é possível obter avisos sobre prazos de pagamento, evitando atrasos e penalizações. O portal também permite o preenchimento *online* de formulários e declarações, facilitando o processo burocrático e tornando mais acessível o cumprimento das obrigações fiscais.

O Decreto-Lei n.º 28/2019, de 15 de fevereiro, impôs a obrigatoriedade de as empresas adotarem sistemas de faturação certificados, além de exigir a emissão e comunicação eletrónica das faturas. Essa medida visa garantir a correta comunicação de faturas, dificultando o incumprimento da obrigação de emissão (Russo & Reis, 2019). A implementação desses sistemas trouxe maior transparência ao processo de faturação e, adicionalmente, simplificou o processo para os consumidores. As despesas associadas ao NIF dos consumidores passaram a ser automaticamente registadas na sua área pessoal do E-fatura, permitindo uma consulta fácil e direta (Russo *et al.*, 2020).

A digitalização dos processos promovidos pela AT tem implementado ferramentas que visam automatizar e tornar mais eficiente a recolha e tratamento de dados fiscais. Por este motivo, é fundamental averiguar de que forma esta digitalização está a influenciar o combate à fraude e evasão fiscal, uma vez que o aumento da transparência e a capacidade de cruzamento de dados proporcionados pelos sistemas digitais podem impactar a deteção de irregularidades e melhorar a eficácia das ações de fiscalização tributária.

## 2.5 Influência da digitalização na fraude e evasão fiscal

A fraude fiscal está prevista no Regime Geral das Infrações Tributárias (RGIT) e é descrita de acordo com os factos que constituem esta prática. Segundo o art.º 103.º: “Constituem fraude fiscal, punível com pena de prisão até três anos ou multa até 360 dias, as condutas ilegítimas tipificadas no presente artigo que visem a não liquidação, entrega ou pagamento da prestação tributária ou a obtenção indevida de benefícios fiscais, reembolsos ou outras vantagens patrimoniais suscetíveis de causarem diminuição das receitas tributárias”. Esta definição legal deixa claro o impacto significativo que a fraude fiscal tem na arrecadação de receitas do Estado e justifica a necessidade de medidas rigorosas de controlo.

Segundo Sá Gomes (2000), a evasão fiscal abrange diversas práticas fraudulentas e atividades da economia paralela. Entre essas práticas, destacam-se a falsificação ou destruição de documentos contabilísticos, que impede a correta verificação das transações; a retenção indevida de impostos e a falta de pagamento de impostos. Essas práticas prejudicam diretamente a capacidade do Estado de financiar serviços públicos essenciais. Com isso, torna-se crucial compreender o papel que a digitalização desempenha no combate à fraude e evasão fiscal, uma vez que a incorporação de tecnologias digitais nos processos fiscais permite um controlo mais preciso das transações, aumentando a deteção de práticas fraudulentas.

A obtenção de informações completas sobre os contribuintes e as suas atividades sempre foi um desafio fulcral para a administração fiscal. Neste contexto, investigações recentes conduzidas por Warner *et al.* (2015), Hashimzade *et al.* (2015), Hemberg *et al.* (2016) e Hashimzade *et al.* (2016) demonstram que a IA tem a capacidade de prever certos casos de evasão fiscal. Essa tecnologia avançada permite identificar padrões nos dados fiscais, o que facilita a deteção de comportamentos duvidosos. Ao analisar esses padrões coletivamente, a IA é capaz de reconhecer esquemas ilegais de evasão fiscal, facilitando não só a identificação de estratégias individuais, mas também de redes de práticas fraudulentas. Com esta capacidade, determinadas formas de evasão fiscal tornam-se mais difíceis de serem executadas. Como resultado, espera-se um aumento do cumprimento da legislação fiscal, pois várias fontes de rendimento estarão sujeitas a verificação eletrónica, dificultando a ocultação de rendimentos.

Embora o impacto da digitalização na fraude e evasão fiscal seja um tema relativamente recente na literatura, já existem estudos empíricos sobre o assunto. Alm (2021) argumenta que as mudanças tecnológicas aumentam a quantidade de informações disponíveis para os governos, fortalecendo a sua capacidade de reduzir a evasão fiscal. Segundo o autor, um dos maiores desafios enfrentados pelos governos era a dificuldade de recolher informações completas sobre os

rendimentos dos contribuintes, especialmente quando as transações eram realizadas em dinheiro físico, sem deixar rasto. Com a digitalização da moeda e dos documentos fiscais, as transações podem agora ser analisadas com maior rigor, facilitando o combate à fraude e evasão fiscal (Alm, 2021; Kitsios *et al.*, 2023). Neste sentido, a transformação digital torna as organizações mais transparentes e responsáveis.

De acordo com Tamanaha (2020), uma das estratégias para enfrentar os desafios da tributação de rendimentos de investimentos voláteis e da complexidade do comércio eletrônico é a implementação de tecnologias no setor fiscal. Essas inovações aumentam significativamente o cumprimento fiscal e facilitam o controlo das transações eletrónicas.

As novas tecnologias oferecem uma oportunidade única para a AT, ao permitir a análise de um volume imenso de informações fiscais (OCDE, 2015). No entanto, como destaca Scarcella (2019), se não houver um alinhamento adequado entre as administrações e a tecnologia, a gestão tributária poderá ser prejudicada. Isso deve-se ao facto de que os avanços tecnológicos estão acessíveis tanto ao governo quanto às empresas privadas, embora em diferentes graus. Consequentemente, a mesma tecnologia que permite ao governo monitorizar transações pode também ser usada por empresas para ocultar rendimentos ou transferir lucros para jurisdições de baixa tributação, através de práticas como preços de transferência ou acordos fiscais favoráveis (Alm, 2021).

Apesar desses desafios, a tributação digital contribui significativamente para o controlo da corrupção e para a melhoria da qualidade regulatória. Estudos de García e Cuello (2017) sugerem que a digitalização reduz a evasão fiscal, permitindo que os governos monitorizem melhor as transações e promovam o cumprimento das obrigações fiscais.

Através do Portal das Finanças, os contribuintes comunicam as suas faturas digitalmente, o que simplifica o trabalho da AT no combate à fraude e evasão fiscal (Melo, 2018). Segundo a AT (2022), várias medidas foram implementadas para combater a fraude, como a criação de perfis de risco baseados nas informações fiscais disponíveis. Esses perfis permitem detetar e desincentivar a emissão de faturas falsas, uma prática comum em esquemas de evasão fiscal. Além disso, o controlo das anomalias no sistema *VAT Information Exchange System* (VIES) melhora a transparência nas transações intracomunitárias, promovendo maior rigor fiscal.

De acordo com Autoridade Tributária e Aduaneira (2023) destaca outras estratégias importantes, como o pré-preenchimento de declarações fiscais, a utilização do sistema VIES, e a disponibilização de mais serviços *online* no Portal das Finanças. Essas medidas simplificam o

cumprimento das obrigações fiscais e promovem maior transparência e eficiência no combate à fraude.

Por fim, Mosteanu e Faccia (2020) referem que a IA, aliada à tecnologia industrial, é uma ferramenta poderosa para minimizar erros humanos. Além de expandir-se no mundo digital, esta tecnologia permite personalizar serviços ao cliente, melhorar a prevenção de fraudes e otimizar transações bancárias e fiscais (Melnychenko *et al.*, 2020).

Com o aumento da digitalização promovida pelas autoridades fiscais, tornou-se possível integrar e analisar grandes volumes de informação provenientes de diversas fontes. Estes cruzamentos de dados, baseados em sistemas informáticos de alta capacidade, permitem identificar incoerências ou comportamentos anómalos, facilitando a detecção de fraudes e evasões fiscais, oferecendo maior transparência nos processos fiscais. A digitalização, ao automatizar estes processos e melhorar a capacidade de controlo em tempo real, para além de fortalecer as ferramentas disponíveis para o combate à evasão fiscal, tornando o processo de fiscalização mais ágil e eficaz, também fortalece a relação de confiança entre os profissionais e os clientes. Isto acontece porque os contabilistas podem fornecer um aconselhamento mais informado e proativo aos seus clientes (Melo, 2018). Posto isto, importa verificar que cruzamentos de dados facilitam a eficácia do controlo da fiscalização.

## **2.6 Tipos de cruzamentos de dados**

As TIC desempenham um papel crucial na modernização e eficiência da administração fiscal, proporcionando benefícios significativos na recolha e análise de informação contabilística. Com a integração das TIC, a administração fiscal ampliou a sua capacidade de recolher e analisar dados de forma mais eficiente, beneficiando da capacidade da contabilidade de produzir a informação no formato exigido. Anteriormente, as administrações fiscais limitavam-se a armazenar os dados recolhidos de declarações e formulários dos contribuintes, mas este método apresentava limitações consideráveis. Atualmente, com a implementação das TIC, a administração fiscal consegue realizar cruzamentos de informações provenientes de várias fontes, aumentando a precisão na verificação dessas informações.

As TIC permitem uma parametrização eficiente de *hardware* e *software*, garantindo a validade e legibilidade da informação por parte dos recetores. Além disso, proporcionam uma maior capacidade de armazenamento e segurança da informação digital, oferecendo aos utilizadores um elevado nível de segurança e confiabilidade (Santos *et al.*, 2023).

Desde o final de 2013, para aprimorar o cumprimento voluntário, a AT adotou uma nova metodologia de análise designada "sistemas de divergência". Este sistema informático considera as informações fornecidas pelos contribuintes como verdadeiras, abrangendo todos os factos tributários. Através desta metodologia, é possível proceder ao cruzamento de dados, identificar omissões, interagir com os contribuintes para garantir o cumprimento das obrigações fiscais e, caso necessário, proceder à correção dos valores declarados (Santos *et al.*, 2023).

A submissão do ficheiro SAF-T possibilita à AT o acesso direto às informações sobre os documentos emitidos pelas entidades, facilitando a realização de cruzamentos de dados e o pré-preenchimento de várias obrigações acessórias (Correia *et al.*, 2023).

De acordo com o Plano Estratégico de Combate à Fraude e Evasão Fiscais e Aduaneiras 2015-2017, o cruzamento de dados permite controlar os emitentes de documentos de transporte que não comunicam faturas de forma adequada, total ou parcialmente. Este plano propõe a otimização do potencial de sinergias de informação entre as áreas tributária e aduaneira, com o objetivo de aumentar o conhecimento sobre a atividade do contribuinte e melhorar a eficiência na análise de risco.

Segundo Dias (2019), existem trocas de informação através das obrigações declarativas e acessórias. Estes cruzamentos de dados permitem à AT criar um sistema fiscal mais justo, uma vez que apostam na verificação da veracidade das declarações submetidas.

De acordo com a Autoridade Tributária e Aduaneira (2023), através da rede *Eurofisc* e das suas várias áreas de trabalho, são trocadas e analisadas informações sobre sujeitos passivos que possam estar envolvidos em redes de fraude. Este relatório destaca cruzamentos de dados entre rendimentos ou património detidos no estrangeiro por residentes em Portugal, comparando esses dados com as informações disponíveis na AT. Foram estabelecidos critérios para analisar o património detido no estrangeiro, aparentemente não justificado pelos rendimentos declarados no IRS Modelo 3, de modo a identificar ações baseadas no risco associado a cada sujeito passivo.

Através do Sistema Informático de Penhoras Eletrónicas (SIPE), a AT comunica com os devedores, recomendando a regularização da sua situação tributária e alertando para as consequências do incumprimento. Em 2016, foi implementado o sistema de penhoras eletrónicas, que sistematizou a integração dos sistemas a nível nacional e automatizou os processos de deteção de bens penhoráveis e a promoção dos atos de penhora pelos órgãos de execução fiscal.

O Sistema Integrado de Gestão de Vendas Coercivas (SIGVEC) gere informaticamente todo o processo de venda de bens penhorados em sede de execução fiscal, garantindo que os

requisitos necessários sejam cumpridos. Esta ferramenta possibilitou uma gestão integrada e informatizada, tornando o processo de venda mais rápido e eficiente, aproximando a penhora da respectiva venda (Autoridade Tributária e Aduaneira, 2022).

Endenich (2022) argumenta que a implementação de novos sistemas ERP traz esperança para a resolução de problemas relacionados com a fiabilidade dos dados e das infraestruturas TIC.

Segundo Dias (2019), no momento da submissão das declarações, a AT investe na verificação automática da sua veracidade, controlando a existência de divergências entre as declarações e os dados disponíveis nas suas bases de dados.

O relatório divulgado pela Autoridade Tributária e Aduaneira (2023) menciona que o projeto BEPS (*Base Erosion and Profit Shifting*) e o desenvolvimento de sistemas eficazes de troca de informações internacionais permitem às autoridades fiscais partilhar informações cruciais, promovendo o cumprimento das obrigações fiscais. Além disso, assumem o compromisso de controlar a QIF, verificando as entidades reportantes, corrigindo falhas e erros de estrutura, e inspecionando casos de incumprimento.

Finalmente, o relatório ressalta a melhoria da qualidade da informação produzida e disponibilizada pelos programas de faturação certificados, que resultaram da implementação do ficheiro SAF-T (PT), do ATCUD e do Código QR.

## **2.7 Oportunidades da digitalização para a profissão**

A digitalização tem transformado a profissão de contabilista, proporcionando uma série de oportunidades que impulsionam o crescimento da profissão e aumentam a satisfação dos profissionais. Segundo Kokina e Davenport (2017), Greenman (2017), Bowles (2020) e Richins *et al.* (2017), a transformação digital na contabilidade não só cria novos empregos, mas também promove o crescimento contínuo da profissão, à medida que as empresas procuram profissionais capacitados para lidar com os avanços tecnológicos. A automatização de tarefas repetitivas liberta os contabilistas dessas responsabilidades, permitindo-lhes concentrar-se em funções que agregam maior valor às suas empresas e clientes (Granlund, 2011; Marr, 2018b; Smith, 2018). Esse tempo adicional pode ser utilizado para atividades de análise estratégica, nas quais os profissionais usam o seu conhecimento para interpretar dados financeiros e oferecer *insights* que melhoram a tomada de decisões empresariais, otimizam processos internos e identificam novas oportunidades de crescimento (Marr, 2018b; Smith, 2018).

Neste sentido, a digitalização e a automatização das tarefas contabilísticas não apenas aumentam a eficiência operacional, mas também elevam o papel dos contabilistas para além das suas funções tradicionais, posicionando-os como consultores essenciais na orientação das empresas para o futuro (Morales & Lambert, 2013). Essa transição permite que os contabilistas se especializem em áreas estratégicas e de gestão, tornando-se recursos valiosos para a formulação de estratégias empresariais e implementação de práticas sustentáveis e eficazes. Ao adquirirem conhecimentos mais aprofundados nessas áreas, os profissionais conseguem contribuir significativamente para o crescimento e competitividade das empresas (Gooderham *et al.*, 2004).

Além disso, Morales & Lambert (2013) observam que essa mudança redefine o papel do contabilista e transforma a percepção e o estereótipo da profissão. Em vez de serem vistos como meros executores de tarefas repetitivas, os contabilistas ganham reconhecimento como profissionais inovadores e estratégicos, capazes de agregar valor significativo às empresas (Morales & Lambert, 2013). Este novo perfil, mais dinâmico e adaptável, distancia-se do estereótipo tradicional de um profissional conservador. Ao assumirem um papel ativo na formulação de estratégias empresariais e na consultoria financeira, os contabilistas estão a construir uma imagem mais moderna e proativa, que reflete a sua importância no sucesso das organizações (Smith, 2018). Esta evolução também atrai novos talentos para a profissão, que veem na digitalização um vasto campo para o desenvolvimento pessoal e profissional (Morales & Lambert, 2013).

Outro benefício proporcionado pela digitalização é a possibilidade de trabalhar remotamente, devido ao acesso a ferramentas digitais e plataformas de colaboração *online*. Isso permitiu que os profissionais de contabilidade desempenhassem as suas funções fora do ambiente tradicional de escritório (Coenen & Kok, 2014). Um estudo da EconStor (2020) sobre o impacto do teletrabalho na profissão revela que 65,7% dos inquiridos estão satisfeitos com esta nova realidade, que contribui para a flexibilização do horário de trabalho e aumento da satisfação laboral. O estudo também mostra que 64,6% dos trabalhadores afirmam que o teletrabalho lhes permite um maior equilíbrio entre vida pessoal e profissional. Baert *et al.* (2020) corroboram esses resultados, explicando que o teletrabalho oferece uma gestão mais autónoma do tempo, permitindo, por exemplo, a redução do tempo gasto em deslocações, o que se traduz em mais tempo livre para atividades pessoais, melhorando o equilíbrio entre trabalho e vida pessoal (Baert *et al.*, 2020). Essas mudanças têm como resultado um aumento da satisfação e motivação dos contabilistas, como afirmado por Fernandez e Aman (2018). Ao adaptarem-se à nova realidade digital, os contabilistas podem transformar a pressão das mudanças tecnológicas em

oportunidades de crescimento (Smith, 2018). Desta forma, os contabilistas assumem um papel mais proativo e autónomo, tornando-se agentes fundamentais na tomada de decisões empresariais e na consultoria estratégica (Smith, 2018; Gooderham *et al.*, 2004).

Em seguida, será apresentada uma tabela que sintetiza as oportunidades da digitalização na contabilidade mencionadas anteriormente.

Tabela 2 - Resumo oportunidades digitalização para a profissão

Oportunidade	Autores
Criação de novos empregos	Kokina e Davenport (2017), Greenman (2017), Bowles (2020) e Richins <i>et al.</i> (2017)
Libertação de tempo para outras funções	Granlund (2011); Marr (2018b); Smith (2018); Morales & Lambert (2013); Gooderham <i>et al.</i> (2004)
Maior autonomia no trabalho	Baert <i>et al.</i> (2020)
Melhor equilíbrio entre o trabalho e a vida pessoal	Baert <i>et al.</i> (2020)
Valorização da profissão	Smith (2018); Fernandez e Aman (2018)
Satisfação com a profissão	Fernandez e Aman (2018)

A digitalização na contabilidade tem gerado um impacto transformador na qualidade da informação contabilística, reduzindo substancialmente o tempo alocado a tarefas repetitivas e permitindo que os profissionais focalizem em atividades de maior valor agregado, como a análise e interpretação de dados (Conceição, 2021). Esta transição capacita os contabilistas a desempenharem um papel mais estratégico, colaborando de forma mais próxima e eficaz com líderes, gestores e clientes. Como resultado, há um aumento significativo na identificação de oportunidades de negócio, o que impulsiona as receitas empresariais. Dado este contexto, é fundamental investigar como a digitalização afeta diretamente a qualidade e o uso da informação contabilística, tema que será explorado no próximo tópico.

## 2.8 Informação contabilística

Neste ponto, serão abordados os conceitos de Informação Contabilística, Sistema de Informação Contabilística (SIC) e a QSIC.

Primeiramente, é essencial definir o conceito de informação contabilística. Segundo Mckinnon e Bruns (1992), a informação contabilística é quantitativa, relacionada a uma entidade, baseada na observação e preparada de acordo com regras. Qualquer dado que não satisfaça esses critérios não constitui informação contabilística, embora possa ser utilizado em sistemas de

gestão. Desta forma, a informação contabilística abrange um vasto conjunto de dados operacionais e financeiros que refletem toda a atividade desenvolvida pela empresa. Isso possibilita o desenvolvimento de métodos e técnicas que associam esses factos contabilísticos (Atkinson *et al.*, 1995). Estes dados são essenciais para que os decisores tenham acesso a informações relevantes, permitindo que as decisões sejam tomadas de forma racional e fundamentada, revelando-se este o papel central da informação contabilística.

A importância da informação contabilística é amplificada pelo facto de servir dois grupos distintos de utilizadores. Segundo Machado (1998), os utilizadores internos, como gestores, utilizam essa informação para planeamento, controlo e tomada de decisões estratégicas, enquanto os utilizadores externos, como investidores, credores e reguladores, dependem dessa informação para tomar decisões informadas sobre a entidade, embora não tenham acesso direto a ela (Machado, 1998).

Spathis *et al.* (2003) analisam o impacto que os sistemas ERP têm na gestão da informação contabilística, demonstrando como esses sistemas integram e automatizam processos empresariais, facilitando o fluxo de dados entre departamentos e tornando a informação contabilística mais acessível e eficaz no suporte à tomada de decisão. Outros estudos, como os realizados por Booth *et al.* (2000), Knudsen (2020) e Vakal Fotis *et al.* (2011), corroboram esta visão, revelando que a implementação de sistemas ERP melhora a qualidade, flexibilidade e credibilidade da informação contabilística.

Neste contexto, o valor da informação contabilística depende fortemente de como os dados são organizados, analisados e disponibilizados através do SIC. O SIC é um conjunto de processos que transforma dados financeiros em informações úteis, permitindo que os utilizadores tomem decisões fundamentadas. A digitalização veio revolucionar a forma como esses dados são processados e partilhados, tornando os sistemas mais ágeis, acessíveis e fiáveis.

Seguidamente, será explorado o conceito de QSIC, um elemento crucial na avaliação da eficácia dos sistemas digitais implementados nas empresas.

### **2.8.1 Sistema de informação contabilístico**

O SIC é composto por um conjunto de recursos – como pessoas, tecnologia e equipamentos – projetados para converter dados financeiros em informação relevante para diversos decisores (Bodnar, 2010). Este sistema engloba atividades integradas, documentos e tecnologias que recolhem, processam e comunicam dados, sendo essencial tanto para decisores internos quanto para externos (Hurt, 2008). O principal objetivo do SIC é recolher, registar, armazenar e processar

dados, transformando-os em informações úteis para a tomada de decisões informadas (Romney & Steinbart, 2012).

Segundo Romney (2012), o SIC é composto por seis elementos fundamentais: pessoas que operam o sistema; procedimentos e instruções responsáveis pela recolha, processamento e armazenamento de dados; dados relativos à organização e suas atividades; *software* utilizado para processar esses dados; infraestrutura tecnológica (computadores, redes) e, por fim, controlos internos e medidas de segurança que asseguram a integridade e proteção dos dados.

Turner *et al.* (2022) argumentam que o SIC engloba os processos, procedimentos e sistemas que permitem a produção de informação contabilística, derivada das atividades da empresa, apresentando essas informações de forma clara aos *stakeholders*. Além disso, Neziraj e Shaqiri (2018) afirmam que os SIC contribuem diretamente para a tomada de decisões e criação de valor, ao processar dados e automatizar processos empresariais, criando relatórios que ajudam os gestores a agir de forma mais informada.

O uso do ERP como SIC é significativo para a contabilidade, pois permite a preparação e divulgação de informação financeira em tempo real e proporciona dados mais precisos para relatórios. Isso facilita a implementação de técnicas contabilísticas mais avançadas e métodos mais eficazes, permitindo a redução de tempo nas tarefas e maior enfoque na análise e interpretação de dados (Trigo *et al.*, 2016).

O papel central do SIC é registar todos os eventos económicos que impactam a organização, garantindo que cada transação ou ocorrência seja devidamente registada para refletir fielmente a realidade económica da empresa (Kaplan *et al.*, 1998). Esse sistema permite ainda que os gestores analisem os impactos desses eventos nos resultados financeiros da empresa, oferecendo uma visão clara e atualizada sobre a saúde económica da organização. Ao garantir a fiabilidade e a exatidão dos dados, o SIC assegura a conformidade com normas contabilísticas e legais, reforçando a transparência nas Demonstrações Financeiras (DF) da empresa (Romney & Steinbart, 2012; Gelinis & Dull, 2008).

Embora a implementação de um SIC possa ser onerosa e exigente em termos de tempo e recursos financeiros (Ibrahim *et al.*, 2020), a qualidade do sistema é um fator determinante para garantir a fiabilidade e utilidade da informação contabilística (Thuan & Huong, 2019). Assim, a análise da QSIC torna-se fundamental para compreender de que forma este sistema assegura a utilidade da informação contabilística. No tópico seguinte, será explorado o conceito de QSIC.

## 2.8.2 Qualidade do sistema de informação contabilístico

Meiryani (2015) define a QSIC como um sistema consolidado, composto por diversos elementos interligados que trabalham em conjunto para transformar dados financeiros em informações úteis e relevantes para os utilizadores do sistema. Segundo Sačer e Oluić (2013), a QSIC é avaliada pela capacidade do sistema em atender às necessidades tanto dos utilizadores internos (como os gestores) quanto dos utilizadores externos (investidores, credores e reguladores). Além disso, o nível de integração entre o SIC e outros subsistemas no sistema de gestão determina significativamente a sua qualidade.

Segundo a literatura, a QSIC envolve dois componentes principais: a qualidade do sistema e a qualidade da informação gerada pelo sistema (Binh *et al.*, 2020). A qualidade do sistema refere-se à capacidade técnica do SIC em processar dados de forma eficiente, considerando aspetos como ausência de erros (*bugs*), consistência na interface, facilidade de uso e manutenção do sistema (Delone e McLean, 1992; Gorla *et al.*, 2010). Este componente é essencial para garantir que o sistema funcione de forma confiável e seja facilmente utilizável pelos seus operadores (Seddon, 1997).

Relativamente à qualidade da informação, esta refere-se à precisão, adequação e atualidade dos dados gerados pelos SIC (Delone e McLean, 1992; Seddon, 1997). A informação precisa e atual é essencial para garantir que os utilizadores possam confiar na informação disponibilizada e utilizá-la de forma eficaz para tomar decisões informadas (Kieso *et al.*, 2011).

De acordo com Whitten e Bentley (2007), a QSIC também pode ser avaliada pelo desempenho do sistema, medido pela quantidade de trabalho que o SIC consegue processar num determinado período de tempo, pela rapidez com que responde às solicitações dos utilizadores e pela facilidade de uso e aprendizagem. Estes autores sublinham ainda a capacidade do sistema de satisfazer as necessidades dos utilizadores, abrangendo características como flexibilidade, precisão, integração e personalização.

Fitrios *et al.* (2018) destacam que a QSIC está diretamente relacionada com a capacidade do SIC de processar dados financeiros de forma eficiente e transformá-los em informações úteis para a tomada de decisões. Um sistema de alta qualidade fornece informações precisas e em tempo real, essenciais para decisões empresariais estratégicas. Haleem e Teng (2018) reforçam esta ideia, afirmando que a relevância e precisão da informação gerada pelo SIC têm um impacto direto no sucesso organizacional, otimizando processos internos, melhorando o desempenho financeiro e garantindo conformidade com normas legais.

A literatura identifica vários determinantes da QSIC, que serão abordados a seguir.

### **2.8.3 Determinantes da qualidade do sistema de informação contabilística**

Diversos autores na literatura identificam várias determinantes que são essenciais para que um SIC apresente alta qualidade. Existem múltiplos constructos utilizados para medir a QSIC, tais como a satisfação do utilizador (Yap *et al.*, 1992) e o impacto organizacional (Sajady *et al.*, 2008). Delone e McLean (1992) propuseram um modelo de avaliação combinado, que inclui tanto a qualidade do sistema como a qualidade da informação, abordando os principais aspetos que influenciam a QSIC.

Gorla *et al.* (2010) destacam que a qualidade do sistema pode ser avaliada com base em características como a facilidade de aprendizagem, flexibilidade, utilização de tecnologia moderna, integração e rapidez de resposta. Essas características são cruciais para garantir que o sistema seja eficiente e que atenda às necessidades dos seus utilizadores.

Em relação à qualidade da informação, os critérios incluem exatidão, integridade, relevância e apresentação adequada dos dados, conforme destacado por Seddon (1997). Estes fatores garantem que a informação disponibilizada pelo sistema seja precisa, completa e útil para a tomada de decisões.

Além disso, o tamanho da empresa influencia a capacidade de investimento em sistemas de informação. As grandes empresas têm mais facilidade em adotar tecnologias avançadas, enquanto as pequenas empresas enfrentam maiores limitações de recursos (Weill e Olson, 1989; Thong, 1999). Este fator é determinante, pois influencia diretamente o grau de sofisticação e a qualidade do sistema adotado.

Thuan e Huong (2019) apontam que a estrutura organizacional também é um fator crucial para a qualidade do SIC. Uma organização bem estruturada permite uma implementação mais eficaz e facilita o funcionamento do sistema. A facilidade de uso do sistema é igualmente importante, pois sistemas intuitivos promovem maior adesão e eficiência. Petter *et al.* (2008) e Sabherwal *et al.* (2006) argumentam que a facilidade de uso facilita a integração do SIC no quotidiano dos profissionais de contabilidade.

Outro fator crucial identificado na literatura é o acesso a informações oportunas, que, segundo Ong *et al.* (2009) e Petter *et al.* (2008), é essencial para a qualidade do sistema. A capacidade de o SIC fornecer informações precisas e em tempo útil apoia diretamente a tomada de decisões informada. Além disso, a sofisticação do sistema, ou seja, a sua capacidade de lidar

com processos complexos e fornecer funcionalidades avançadas, é um indicador importante de qualidade (Petter *et al.*, 2008).

Reynolds e Stair (2010) identificam ainda outros determinantes da QSIC, como a utilidade percebida do sistema, satisfação do utilizador, qualidade do sistema e a eficiência operacional. Estes fatores indicam que um sistema eficiente não só economiza tempo e recursos, mas também melhora a qualidade do trabalho produzido, o que é fundamental para que o sistema atenda plenamente às necessidades dos utilizadores e proporcione benefícios tangíveis.

Em resumo, para que um SIC seja considerado de alta qualidade, ele deve atender às necessidades operacionais básicas, promover benefícios para os utilizadores e melhorar a eficiência geral da organização, facilitando o processo de tomada de decisão.

Em seguida, será apresentada uma tabela resumo dos determinantes da QSIC (Tabela 3).

Tabela 3 - Resumo determinantes da QSIC

<b>Determinantes</b>	<b>Autores</b>
Satisfação do utilizador	Yap <i>et al.</i> (1992), Reynolds e Stair (2010)
Impacto organizacional	Sajady <i>et al.</i> (2008)
Qualidade do sistema	Delone e McLean (1992), Gorla <i>et al.</i> (2010), Reynolds e Stair (2010)
Qualidade da informação	Delone e McLean (1992), Seddon (1997)
Dimensão da empresa	Thuan e Huong (2019)
Estrutura organizacional	Petter <i>et al.</i> (2008), Sabherwal <i>et al.</i> (2006)
Facilidade de uso	Ong <i>et al.</i> (2009), Petter <i>et al.</i> (2008), Reynolds e Stair (2010)
Acesso a informações oportunas	Petter <i>et al.</i> (2008)
Sofisticação do sistema	Reynolds e Stair (2010)
Utilidade percebida	Reynolds e Stair (2010)
Eficiência do sistema	Weill e Olson (1989), Thong (1999)

Fonte: Elaboração própria

Dado que a informação relevante para a tomada de decisões é resultante dos SIC, como afirmam Elvisa e Ilgün (2015) e Patel (2015), torna-se evidente que a qualidade desta informação é essencial para a correta condução de uma entidade. Seguindo essa lógica, é pertinente explorar, no tópico seguinte, o conceito de informação financeira e o seu papel na gestão das entidades.

## **2.9 Informação financeira**

Neste tópico, serão abordados os conceitos de Informação Financeira, QIF e as suas determinantes.

Para compreender adequadamente o conceito de QIF, é importante desmembrar o termo em duas partes: Informação Financeira e QIF (Martins, 2007).

Segundo Sábio (2015), a informação financeira abrange toda a informação contabilística que reflete a posição financeira, as alterações nessa posição e o desempenho de uma entidade ao

longo do tempo. Esses dados incluem ainda informações sobre os setores económicos em que a entidade atua, o que permite comparações com períodos anteriores e com outras empresas. A informação financeira destina-se a diversos *stakeholders*, fornecendo-lhes os elementos necessários para tomarem decisões económicas informadas (Sábio, 2015). Martins (2007) acrescenta que a informação financeira consiste na consolidação dos principais dados quantitativos e qualitativos de uma entidade num único documento acessível ao público.

A informação financeira é extremamente útil para um vasto conjunto de utilizadores no contexto da tomada de decisões económicas. Deve estar acessível e ser fiável para satisfazer as necessidades dos utilizadores (Alves, 2013). Dada a presença de riscos inerentes às operações empresariais, é crucial que essa informação seja confiável e precisa (Feliciano, 2015). De acordo com a IPSAS 1 do IPSASB, o principal propósito da informação financeira é fornecer dados relevantes sobre o desempenho, posição financeira e fluxos de caixa de uma entidade. Esta informação é essencial para vários utilizadores tomarem decisões racionais e informadas (IPSAS 1, 2001).

A literatura enfatiza que, de entre os vários elementos da informação financeira, os resultados contabilísticos têm o maior impacto na avaliação do desempenho da empresa. Smith (2020) salienta que, além de se esperar que a informação financeira seja divulgada de forma oportuna, também se espera que as organizações sejam capazes de relatar esta informação com elevada qualidade.

### **2.9.1 Qualidade da informação financeira**

A QIF é uma questão fundamental, uma vez que influencia decisões económicas com impactos significativos. A QIF refere-se à capacidade da informação financeira ser útil, precisa e relevante para os seus utilizadores no processo de tomada de decisão (Moses, 2016).

De acordo com o parágrafo 46 do Decreto-Lei 192, de 11 de setembro de 2015, são destacadas características essenciais para assegurar a qualidade das DF, tais como: relevância, fiabilidade, compreensibilidade, comparabilidade, oportunidade e verificabilidade.

Com base no Sistema de Normalização Contabilística (SNC) (Aviso 8254/2015, de 29 de julho), as características qualitativas da informação financeira são descritas da seguinte maneira:

- **Compreensibilidade** – A informação financeira deve ser facilmente entendida pelos utilizadores, mesmo que possa ser complexa para certos utentes (§25).

- Relevância – A informação financeira deve ser relevante para a tomada de decisões, influenciando as avaliações dos utentes sobre eventos passados, presentes e futuros (§26).
- Materialidade – A informação é considerada material quando a sua omissão ou inexatidão pode alterar decisões económicas dos utentes (§30).
- Fiabilidade – A informação financeira é fiável quando é isenta de erros materiais e preconceitos, representando fielmente a realidade (§31). Isso inclui conceitos como representação fidedigna, neutralidade, prudência e plenitude (§§33-38).
- Comparabilidade – A informação é comparável quando permite a avaliação da evolução da entidade ao longo do tempo e a comparação entre diferentes entidades (§39).

A QIF é vista como um reflexo direto da qualidade dos relatórios financeiros, os quais dependem não só da relevância da informação, mas também de como o sistema contabilístico capta e transmite esses dados (Carmo, 2013). Relatórios financeiros de qualidade proporcionam uma alocação eficiente dos recursos, contribuindo para o sucesso económico (Tariverdi *et al.*, 2012). Como mencionado por Góis (2013), “a eficiência e eficácia do mercado de capitais estão intimamente relacionadas com a credibilidade da informação financeira”.

Dechow e Schrand (2004) são reconhecidos como influentes na definição da qualidade dos resultados financeiros, enfatizando que, embora a previsibilidade dos *cash-flows* seja importante, estas características, por si só, não garantem uma elevada QIF (Hribar *et al.*, 2014). Estudos de Carmo (2013) exploram como a flexibilidade dos sistemas contabilísticos pode comprometer a QIF, permitindo manipulações que favorecem interesses individuais.

Jonas e Blanchet (2000), no artigo "*Assessing Quality of Financial Reporting*," sugerem duas categorias para avaliar a QIF: a primeira, focada nas necessidades dos utilizadores, e a segunda, na proteção dos investidores e acionistas. Ambas as abordagens destacam a importância da transparência e da utilidade da informação.

A contabilidade, enquanto disciplina, dedica-se à preparação, análise e divulgação de informação financeira relevante (Elvisa & Ilgün, 2015). De acordo com o *International Accounting Standards Board* (IASB) e o *Financial Accounting Standards Board* (FASB), o principal objetivo das DF é fornecer informação útil aos investidores e outros *stakeholders*.

Dada a importância da QIF para assegurar a precisão e utilidade da informação financeira, é crucial explorar os principais determinantes que influenciam diretamente essa qualidade, os quais serão discutidos no tópico seguinte.

## 2.9.2 Determinantes da qualidade da informação financeira

Para que a QIF seja efetivamente constatada, é fundamental que a apresentação da informação financeira seja precisa, assegurando que os dados sejam exatos, relevantes, oportunos e completos (Sari *et al.*, 2019). A precisão na apresentação reflete a realidade económica da empresa, proporcionando uma visão clara e confiável do seu desempenho e posição financeira. De acordo com Patel (2015), a QIF desempenha um papel crucial na tomada de decisões, pois permite que os *stakeholders* se baseiem em dados confiáveis, melhorando a eficácia das decisões e contribuindo para um ambiente empresarial de maior confiança e transparência. Jonas e Blanchet (2000) também salientam que a informação financeira deve ser transparente, completa e fidedigna na sua representação da realidade económica.

Gorla *et al.* (2010) destacam a importância de os gestores de sistemas de informação se focarem na qualidade dos sistemas, o que inclui atualização de *hardware* e *software*, otimização da interface gráfica e desenvolvimento de sistemas bem documentados. A qualidade do sistema de informação é crítica, já que sistemas de baixa qualidade podem impedir melhorias na qualidade da informação (Gorla *et al.*, 2010). Nesse sentido, Sajady *et al.* (2008), Fitriati e Susanto (2017) e Muda *et al.* (2018) destacam que a QSIC tem um impacto direto na QIF e na sua utilidade no processo de tomada de decisão.

Cepêda (2017) explora como a QIF é influenciada por vários fatores, tanto ao nível organizacional como ao nível das características dos gestores. Empresas de maior dimensão, por exemplo, necessitam de um controlo mais rigoroso sobre a informação financeira, enquanto a performance da empresa pode influenciar positivamente a QIF, já que os gestores de empresas com melhor desempenho tendem a valorizar mais a informação financeira no processo de decisão (Louro, 2007). Além disso, a idade da empresa também é um fator, com empresas mais antigas tendendo a dar maior relevância à informação financeira (Florin, 2014).

Em termos de características dos gestores, gestores que não são proprietários, que possuem formação académica superior e conhecimentos em gestão tendem a atribuir maior utilidade à informação financeira no processo de decisão (Amoako, 2013; Serrasqueiro e Nunes, 2004; Santos *et al.*, 2016).

Em seguida, será apresentada uma tabela resumo dos determinantes que influenciam a QIF, já mencionados neste tópico.

Tabela 4 - Resumo determinantes da QIF

<b>Determinante</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autores</b>
Precisão da informação financeira	A informação financeira deve refletir a realidade económica da empresa, sendo exata e fidedigna.	Sari <i>et al.</i> (2019); Jonas e Blanchet (2000)
Relevância	A informação financeira deve ser relevante e disponibilizada em tempo útil para a tomada de decisões.	Patel (2015); Sari <i>et al.</i> (2019)
Transparência	A informação financeira deve ser completa e fidedigna, garantindo uma visão clara da empresa.	Jonas e Blanchet (2000); Patel (2015)
QSIC	A QSIC influencia diretamente a QIF.	Gorla <i>et al.</i> (2010); Fitriati e Susanto (2017)
Dimensão da empresa	Empresas maiores exigem um controlo mais rigoroso sobre a informação financeira.	Cepêda (2017)
Idade da empresa	Empresas mais antigas e com DF mais completas atribuem maior importância à QIF.	Florin (2014)
Performance da empresa	Empresas com melhor desempenho valorizam a informação financeira.	Louro (2007); Cepêda (2017)
Caraterísticas dos gestores	Gestores com formação superior atribuem maior utilidade à informação financeira.	Amoako (2013); Serrasqueiro e Nunes (2004); Santos <i>et al.</i> (2016)

Fonte: Elaboração própria

Uma vez que as novas tecnologias têm transformado a forma como a informação financeira é partilhada e utilizada no apoio à tomada de decisões, após a análise dos principais fatores que influenciam a QIF, é importante analisar de que forma a digitalização tem impactado a relação entre os profissionais de contabilidade e os seus clientes.

## **2.10 Impacto da digitalização na relação dos profissionais de contabilidade com os clientes**

O impacto da digitalização na contabilidade tem transformado as expectativas dos clientes, tornando-os mais exigentes e aumentando a necessidade de adaptação por parte dos profissionais. Segundo o relatório "*Practice of Now 2018*" da Sage, 83% dos clientes são atualmente mais exigentes com os contabilistas do que há cinco anos. Já no relatório "*Practice of Now 2020*", concluiu-se que 51% dos inquiridos acreditam que as competências tecnológicas terão maior impacto nos próximos 5 a 10 anos, o que reflete a crescente importância das tecnologias na contabilidade.

Com o progresso da digitalização, os contabilistas são cada vez mais capazes de fornecer análises financeiras precisas e em tempo real, ajudando os seus clientes a tomarem decisões informadas com maior rapidez (CGMA, 2019; Silva *et al.*, 2016). Esta capacidade de resposta

rápida aumenta a confiança e fortalece a relação entre os contabilistas e os clientes, pois os clientes valorizam a precisão e a relevância das informações fornecidas (CGMA, 2019).

Para atender às necessidades dos clientes, as organizações devem adotar tecnologias que facilitem a recolha e transmissão de dados, ao mesmo tempo que garantam transparência, precisão e eficiência (CGMA, 2019). Nesse contexto, as aptidões digitais tornam-se fundamentais para os profissionais de contabilidade, que devem estar aptos a utilizar as novas tecnologias para oferecer um serviço de maior qualidade (Silva *et al.*, 2016).

A digitalização também liberta os contabilistas de tarefas repetitivas, permitindo que se concentrem em funções consultivas e estratégicas, o que acrescenta valor à relação com os clientes (Oesterreich *et al.*, 2019). Bhimania e Willcocks (2014) salientam que, no contexto da análise de *Big Data*, os contabilistas devem compreender o impacto estratégico dos dados, tornando-se essenciais para a tomada de decisões empresariais.

Além disso, o reforço da QSIC através da digitalização é crucial para garantir a precisão e relevância das informações financeiras, o que é cada vez mais exigido pelos clientes (Ray *et al.*, 2005). Esta transformação digital tem incentivado os contabilistas a adotarem um papel mais consultivo, fortalecendo a confiança e a colaboração com os clientes (Duarte, 2020).

De acordo com a Autoridade Tributária e Aduaneira (2023), as iniciativas da AT para divulgar informações tributárias relevantes têm reforçado a confiança dos clientes nos contabilistas, promovendo uma maior transparência e uma relação mais sólida. O uso de canais como o e-balcão e o assistente virtual tem facilitado o cumprimento das obrigações fiscais e aumentado a credibilidade dos contabilistas como parceiros na gestão das finanças.

Em seguida, será apresentada uma tabela resumo dos fatores que contribuem para o fortalecimento da relação entre contabilistas e clientes.

Tabela 5 - Fatores que contribuem para o fortalecimento da relação contabilista-cliente

<b>Fatores</b>	<b>Descrição</b>	<b>Autores</b>
Transição da profissão para um papel consultivo e estratégico	A função consultiva dos contabilistas reduz a pressão para manipular dados.	Oesterreich <i>et al.</i> 2019; Bhimania e Willcocks, 2014
Proximidade na relação	O uso eficaz das tecnologias melhora a interação e satisfação dos clientes.	Silva <i>et al.</i> (2016); Madsbjerg (2017)
Confiança nas informações pedidas	A precisão e transparência nas informações fiscais aumentam a confiança dos clientes.	Relatório AT (2022); CGMA (2019)
Competências tecnológicas	O domínio tecnológico dos contabilistas permite responder às necessidades dos clientes e oferecer informações precisas em tempo real.	Silva <i>et al.</i> (2016)
QSIC	A QSIC garante precisão e fiabilidade, melhorando a resposta às necessidades dos clientes.	Ray <i>et al.</i> (2005)

Fonte: Elaboração própria

## **CAPÍTULO III – OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO**

---

Após o enquadramento teórico, torna-se importante apresentar os objetivos, modelo conceptual e hipóteses de investigação.

### **3.1 Objetivos de investigação**

O objetivo deste estudo é captar a perceção dos Contabilistas acerca do impacto da transformação digital dos processos promovida pela AT no combate à fraude e evasão fiscal, bem como na relação entre os profissionais de contabilidade e os seus clientes. Com o intuito de obter uma visão mais completa, o modelo de investigação considera diversos fatores que podem influenciar esta relação, funcionando como mediadores entre a transformação digital da AT e os seus efeitos no combate à fraude e evasão fiscal, assim como na QRPC. Especificamente, pretende-se analisar se:

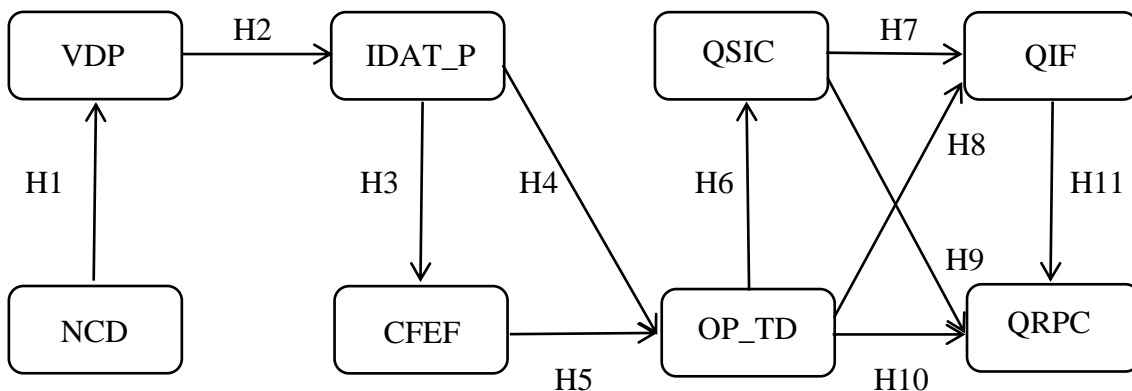
- 1) O nível de competências digitais influencia diretamente as vantagens da digitalização para a profissão, que por sua vez influencia a importância da digitalização promovida pela AT para a profissão; a importância da digitalização promovida pela AT para a profissão influencia o combate à fraude e evasão fiscal e as oportunidades que a transformação digital traz para a profissão e o combate à fraude e evasão fiscal influencia as oportunidades que a transformação digital traz para a profissão.
- 2) As oportunidades que a transformação digital traz para a profissão influenciam diretamente a QSIC e a QIF, e a QSIC influencia a QIF.
- 3) A QSIC influencia diretamente a QRPC; as oportunidades que a transformação digital traz para a profissão influenciam a QRPC e a QIF influencia diretamente a QRPC.

Por forma a alcançar o objetivo, o estudo será desenvolvido em duas fases. Na primeira fase, adotou-se uma abordagem qualitativa, através da realização de entrevistas semiestruturadas com profissionais de contabilidade, com o objetivo de identificar as principais medidas digitais implementadas pela AT e os fatores que mais influenciam a relação dos contabilistas com os seus clientes. Esta etapa foi fundamental para a construção do modelo, sendo que as variáveis incluídas são sustentadas parcialmente pelas entrevistas. A segunda etapa terá uma abordagem quantitativa, através de um inquérito por questionário dirigido a profissionais de contabilidade que visa testar o modelo de proposto.

## 3.2 Modelo conceptual

Tal como exposto no modelo conceptual proposto (Figura 1), os objetivos da investigação resultam em 11 hipóteses.

Figura 1 - Modelo conceptual



Legenda:

NCD – Nível de Competências Digitais

VDP – Vantagem da Digitalização para a Profissão

IDAT\_P – Importância da Digitalização promovida pela Autoridade Tributária para a Profissão

CFEF – Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal

OP\_TD – Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão

QSIC – Qualidade de Sistema de Informação Contabilística

QIF – Qualidade de Informação Financeira

QRPC – Qualidade Relação Profissionais com os Clientes

Em termos gerais, o modelo conceptual sugere que o nível de competências digitais dos profissionais de contabilidade desempenha um papel central na forma como percebem o impacto da digitalização na profissão. Profissionais com competências digitais mais desenvolvidas têm uma perceção mais positiva sobre as vantagens da digitalização para a profissão, bem como sobre a importância da digitalização promovida pela AT e o seu potencial no combate à fraude e evasão fiscal.

Essas perceções, por sua vez, influenciam a visão que os profissionais têm sobre as oportunidades que a transformação digital traz para a sua atividade. Quanto maior a valorização das oportunidades de transformação digital, maior é a perceção de que os SIC são eficazes e capazes de fornecer informações financeiras mais precisas e de qualidade superior.

O impacto cumulativo destas variáveis sobre a QRPC é particularmente relevante. Quando os SIC são considerados eficazes e a informação financeira gerada é vista como sendo de alta qualidade, os contabilistas respondem mais eficazmente às necessidades dos clientes, estabelecendo uma relação de confiança, transparência e valor. Desta forma, o

modelo sugere que a digitalização e a eficácia dos sistemas não só melhoram a eficiência interna da profissão, mas também a qualidade do serviço prestado e a satisfação dos clientes.

De seguida, esta sequência de relações é formulada sob a forma de hipótese de investigação e fundamentada com base na literatura.

### **3.3 Hipóteses de investigação**

O modelo teórico proposto estabelece várias relações entre as variáveis/construtos, resultando em diferentes hipóteses de investigação. Dado que estas hipóteses estão interligadas, serão agrupadas para facilitar a sua análise. Este agrupamento constitui o alicerce desta investigação, sendo a sua adequada formalização essencial para que o objetivo da pesquisa seja alcançado (Toledo *et al.*, 2011). A seguir, serão expostas e justificadas as hipóteses de investigação, conforme delineadas no modelo conceptual proposto.

O primeiro grupo de hipóteses de investigação é o seguinte:

**H1:** O nível de competências digitais tem impacto positivo na vantagem da digitalização para a profissão;

**H2:** A vantagem da digitalização para a profissão tem impacto positivo na importância da digitalização promovida pela AT para a profissão;

**H3:** A importância da digitalização promovida pela AT para a profissão tem impacto positivo na importância da digitalização no combate à fraude e evasão fiscal;

**H4:** A importância da digitalização promovida pela AT para a profissão tem impacto positivo nas oportunidades da transformação digital para a profissão;

**H5:** A importância da digitalização no combate à fraude e evasão fiscal tem impacto positivo nas oportunidades da transformação digital para a profissão.

A literatura salienta que a digitalização de dados, informações e processos oferece inúmeras oportunidades e desafios (Dias, 2012). O mesmo autor sugere que os profissionais que possuem um elevado nível de competências digitais estão mais preparados para implementar soluções digitais de forma eficaz, o que se traduz em melhorias na qualidade da informação, aumento da eficiência dos processos e maior satisfação dos clientes. Essas competências facilitam a automatização de tarefas, reduzem

a ocorrência de erros e permitem um foco mais estratégico, tudo isto são elementos cruciais para aproveitar plenamente as vantagens da digitalização para a profissão (Bilan *et al.*, 2023). Assim sendo, Dias (2012) sugere que o nível de competências digitais dos profissionais influencia a sua capacidade de perceber e aproveitar as vantagens que a digitalização pode trazer para a profissão.

Estudos de diversos autores indicam que o desenvolvimento de competências digitais tem contribuído para um crescimento económico acelerado e uma maior estabilidade macroeconómica nos países cuja economia se baseia nos benefícios da digitalização (Roshchyk *et al.*, 2022; Oliinyk *et al.*, 2021; Tiutiunyk *et al.*, 2021; Gyenge *et al.*, 2021; Kitukutha *et al.*, 2021; Kireyeva *et al.*, 2021). A literatura destaca que o nível de competências digitais na profissão é fundamental para usufruir das vantagens competitivas proporcionadas pela digitalização (Bilan *et al.*, 2023).

Segundo estudos de Ghare (2022) e Francisco (2019), as vantagens da digitalização, como a redução de custos, maior eficácia operacional e diminuição de erros, são fatores que acentuam a necessidade e a importância da digitalização dos processos promovidos pela AT. Essa correlação sugere que os benefícios observados pelos profissionais na aplicação de tecnologias digitais são catalisadores para a adoção de práticas similares por parte das autoridades fiscais.

Esta visão é apoiada por outros estudos que reforçam a ideia de que a eficiência operacional e a precisão introduzidas pela digitalização têm um papel crucial na transformação digital das instituições públicas. Gulin *et al.* (2019) e Trigo *et al.* (2014) destacam que a automatização e a integração tecnológica não só aumentam a produtividade, mas também fortalecem a conformidade fiscal e melhoram o controle dos processos, o que é essencial para instituições como a AT. Assim, as vantagens percebidas da digitalização na profissão criam um impulso natural para que estas práticas sejam refletidas e ampliadas nos processos adotados pela AT.

Segundo a literatura, a adoção de digitalização nos processos fiscais permite que os governos operem com maior eficiência e menor custo, o que facilita a prevenção e deteção de fraudes fiscais (Abreu, 2020). Além disso, a digitalização contribui para um maior cumprimento fiscal voluntário, simplifica o processo para os contribuintes e aumenta a transparência e a justiça do sistema tributário, o que pode melhorar a conformidade fiscal (Abreu, 2020). De acordo com a literatura, foram introduzidas

medidas digitais que contribuíram significativamente para a redução de casos de fraude e evasão fiscal (Oliveira *et al.*, 2018; Pires (2017)).

No contexto da economia digital e das transações comerciais transfronteiriças, é essencial que as administrações fiscais adotem novas tecnologias para manter a eficácia na gestão dos impostos (Ehrke-Rabel, 2019). Tecnologias como *Big Data* e *Blockchain* oferecem às autoridades fiscais ferramentas poderosas para rastrear e monitorizar as transações financeiras, identificando de forma mais eficaz práticas fraudulentas e evasões fiscais (PWC, 2016; Oliveira *et al.*, 2018).

Para além disto, o desenvolvimento de novas tecnologias tem dado origem a novos tipos de negócios (Abreu, 2020). Neste contexto, a digitalização dos processos promovidos pela AT deve ser encarada pelos contabilistas como uma oportunidade para automatizar tarefas manuais e repetitivas, que liberta tempo para se concentrarem em questões estratégicas e fornecerem consultoria financeira mais personalizada aos seus clientes (Cardinali *et al.*, 2022; Yigitbasioglu *et al.*, 2023). Tajudeen *et al.* (2021) enfatizam que a digitalização é uma oportunidade essencial para alcançar níveis mais elevados de eficiência em tarefas e processos.

Além disso, Khanom (2020) destaca que a evolução da profissão de contabilista está a ser fortemente influenciada pela transformação digital e pelos avanços tecnológicos. Segundo o autor, enquanto alguns profissionais de contabilidade resistem a estas mudanças, outros reconhecem as oportunidades de melhorar a competitividade e expandir os modelos de negócio através da digitalização. Schiavi *et al.* (2020) argumentam que os escritórios de contabilidade ao adotarem a digitalização nos seus processos/tarefas são capazes de implementar novas estruturas organizacionais nos seus modelos de negócios e ganharem vantagens competitivas.

Merlugo *et al.* (2021) também apontam que a flexibilidade das TI influencia positivamente a perspetiva dos contabilistas em relação à digitalização, permitindo a reestruturação dos processos e a aquisição de soluções tecnológicas adequadas. A literatura sugere que a digitalização proporciona benefícios significativos para os profissionais de contabilidade, permitindo-lhes usar novas ferramentas que aumentam a eficiência e melhoram os resultados (Warren *et al.*, 2015; Quattrone, 2016; Ross *et al.*, 2017; Cavalius *et al.*, 2020). Portanto, de acordo com a literatura, a importância da

digitalização no ambiente profissional é reforçada tendo em conta que a digitalização dos processos promovida pela AT cria oportunidades para a profissão.

Alguns autores assumem que a fraude e evasão fiscal comprometem a sociedade, pelo que a importância da digitalização no combate à fraude e evasão fiscal provoca novas estratégias e afeta positivamente a oportunidade que a transformação digital traz para a profissão (Wilk *et al.*, 2019). Neste sentido, a literatura destaca que a implementação de medidas digitais e a digitalização de processos tem contribuído significativamente para a redução de casos de fraude e evasão fiscal (Oliveira *et al.*, 2018). Para além dessas iniciativas fortalecerem a conformidade fiscal, também proporcionam aos profissionais de contabilidade a possibilidade de realizarem as suas atividades com maior precisão, simplicidade e eficiência (Melo, 2018). Segundo o mesmo autor, com a introdução de ferramentas digitais, os profissionais conseguem automatizar processos repetitivos, melhorar a QIF e oferecer serviços de consultoria mais aprofundados e estratégicos.

Mosteanu e Faccia (2020) indicam que as medidas digitais de combate à fraude e evasão fiscal, ao promoverem um ambiente de maior transparência e confiança, criam um terreno fértil para o desenvolvimento de novas oportunidades na profissão. Essas oportunidades incluem a possibilidade dos contabilistas se especializarem noutras áreas que são cada vez mais valorizadas num mercado em transformação (Mosteanu e Faccia, 2020). Portanto, as iniciativas de digitalização que contribuem para o combate da fraude fiscal ampliam as oportunidades para os profissionais de contabilidade, que podem se posicionar como parceiros estratégicos num cenário onde a digitalização é uma vantagem competitiva fundamental.

Em seguida será exposto e justificado o segundo grupo de hipóteses de investigação:

**H6:** As oportunidades da transformação digital para a profissão têm impacto positivo na QSIC;

**H7:** A QSIC tem impacto positivo na QIF;

**H8:** As oportunidades da transformação digital para a profissão têm impacto positivo na QIF.

A transformação digital tem proporcionado às empresas a oportunidade de adotarem sistemas avançados que visam maximizar os resultados e otimizar os processos

operacionais (Carneiro, 2009; Galani *et al.*, 2010). Estes sistemas integrados de gestão, ao centralizarem a informação e facilitarem o fluxo de dados entre as diversas áreas da organização, desempenham um papel crucial na garantia de precisão, fiabilidade e consistência da informação contabilística (Ray, 2011). De acordo com o autor, a digitalização possibilita a implementação de tecnologias que asseguram a recolha, o processamento e a análise eficaz de enormes volumes de dados financeiros, o que resulta em SIC mais precisos, conseqüentemente, com maior qualidade.

Essas oportunidades digitais permitem que os profissionais de contabilidade tenham acesso a dados em tempo real, automatizem processos e implementem controles mais rigorosos, reduzindo a probabilidade de erros e fraudes (Carneiro, 2009; Galani *et al.*, 2010; Ray, 2011).

Assim, as oportunidades que a digitalização traz para a profissão de contabilidade têm um impacto positivo direto na QSIC, por torná-los mais eficientes e úteis para a tomada de decisões estratégicas (Carneiro, 2009; Galani *et al.*, 2010; Ray, 2011). De acordo com evidências dos autores, com o acesso a ferramentas que garantem a precisão e a fiabilidade da informação contabilística, a digitalização reforça a importância de SIC de alta qualidade. Posto isto, Ray (2011) sugere que as oportunidades da transformação digital para a profissão garantem uma maior consistência nos dados contabilísticos relevantes pelo que causam uma melhoria na QSIC.

Para que uma tomada de decisão seja eficaz, as informações financeiras têm de ser precisas e fiáveis. Posto isto, de acordo com a Estrutura Conceptual do Sistema de Normalização Contabilística (SNC), as DF devem ser elaboradas com o intuito de fornecer informação relevante sobre a posição financeira, o desempenho, e as alterações na posição financeira de uma entidade, destinando-se a utilizadores que dependem dessa informação para tomar decisões racionais e eficientes (Dalmácio e Paulo, 2004). O nº 8 do *Statement of Financial Accounting Concepts* - FASB (2010) apoia esta visão, sublinhando que os relatórios financeiros devem apresentar informações que sejam relevantes e que representem fielmente a realidade das entidades.

Neste contexto, a QSIC desempenha um papel essencial na melhoria da QIF, tornando-a mais comparável, verificável, oportuna e compreensível. Uma QSIC robusta garante que as informações financeiras fornecidas têm qualidade, o que é crucial para atrair investidores e para a credibilidade das empresas no mercado (Alves, 2014). O autor

sugere que a QSIC ajuda as empresas com constrangimentos financeiros a atrair capital, mitigando problemas de seleção adversa e facilitando a realização de projetos com valor atual líquido positivo.

Contudo, embora as normas contabilísticas ofereçam alguma flexibilidade na elaboração dos relatórios, a QSIC depende da aplicação rigorosa e adequada desses critérios (Bergstresser e Philippon, 2006). A má utilização desta flexibilidade pode resultar na manipulação de resultados, comprometendo a QIF (Bergstresser e Philippon, 2006). Portanto, garantir uma QSIC elevada é fundamental para assegurar que as DF reflitam com precisão a realidade da entidade, reforçando a confiança dos utilizadores na informação financeira disponibilizada e, por conseguinte, a QIF em si (Bergstresser e Philippon, 2006). Assim sendo, a QSIC é fundamental para produzir informação financeira útil e confiável, essencial para a tomada de decisões económicas pelos utilizadores das DF (Dalmácio e Paulo, 2004).

Antunes (2019) sublinha a importância de compreender profundamente as novas realidades financeiras criadas pela digitalização. O autor considera que este entendimento é fundamental para que os contabilistas possam aproveitar ao máximo as oportunidades emergentes, que incluem maior eficiência, automatização de processos e uma melhor capacidade de análise de dados.

A digitalização permite que os contabilistas utilizem ferramentas avançadas para processar e analisar grandes volumes de dados financeiros com precisão, resultando em informações financeiras mais detalhadas e confiáveis (Patel, 2015; Certified General Accountants Association of Canada, 2009). Segundo Roszkowska (2020), o investimento das empresas em tecnologia específica para melhorar a QIF nas suas DF indica que a implementação de soluções digitais é vista como uma via para fortalecer a QIF.

Assim, as oportunidades proporcionadas pela digitalização, como a automatização de tarefas rotineiras, a melhoria da precisão dos dados e a rapidez na produção de relatórios, contribuem para elevar a QIF, assegurando que as DF sejam relevantes, precisas e fiáveis. (Antunes, 2019).

O último grupo de hipóteses de investigação diz respeito a:

**H9:** A QSIC tem impacto positivo na QRPC;

**H10:** As oportunidades da transformação digital para a profissão têm impacto positivo na QRPC;

**H11:** A QIF tem impacto positivo na QRPC.

Evidências de Bahador e Haider (2012) sugerem que as TIC permitem que os contabilistas atendam às necessidades dos clientes de maneira mais eficaz, aprimorando a qualidade do serviço prestado aos clientes (Ray *et al.*, 2005). Segundo a literatura, as empresas de serviços utilizam TI para simplificar a partilha de informações, aumentar a eficiência dos processos e melhorar a qualidade dos seus serviços (Ray *et al.*, 2005). Segundo os autores, no contexto dos serviços de contabilidade, uma QSIC elevada é essencial para responder às necessidades dos clientes, especialmente os mais exigentes, que valorizam a precisão, a fiabilidade e a relevância da informação financeira.

A implementação de um SIC de qualidade permite uma partilha de informações mais eficiente e precisa, o que, por sua vez, aumenta a transparência e a confiança na relação contabilista-cliente (Silva *et al.*, 2016). Tendo em conta evidências dos mesmos autores, quando os contabilistas conseguem fornecer informações financeiras de forma rápida e precisa, os clientes sentem-se mais seguros e confiantes nas decisões que tomam, baseando-se na informação disponibilizada.

Além disso, uma QSIC elevada, permite aos contabilistas dedicarem mais tempo a funções estratégicas e de consultoria, em vez de se concentrarem em tarefas administrativas (Granlund, 2011; Marr, 2018b; e Smith, 2018; Morales & Lambert, 2013). Isso transforma o papel do contabilista, visto que passa de mero prestador de serviços para parceiro de negócios, capaz de oferecer *insights* e conselhos valiosos. Assim, a QSIC fortalece a QRPC, promovendo uma maior satisfação e fidelidade por parte dos clientes (CGMA, 2019). Portanto, uma elevada QSIC, garante que as informações são geridas e comunicadas de forma eficaz, desempenhando um papel crucial na construção de uma relação de confiança e satisfação entre os contabilistas e clientes.

Milani *et al.* (2016) destacam que a digitalização otimiza significativamente a eficiência dos profissionais, permitindo a redução de tempo e custos nas transações. Segundo a literatura, essa eficiência traduz-se em serviços de contabilidade mais rápidos e precisos, o que eleva o nível de satisfação dos clientes, reforçando a qualidade da relação contabilista-cliente.

Além disso, as oportunidades oferecidas pela digitalização permitem aos contabilistas aplicar tecnologias avançadas para benefício direto dos seus clientes. Conforme mencionado por Arnold (2018), os contabilistas podem usar essas tecnologias para fornecer *insights* mais profundos e personalizados, ajudar na tomada de decisões financeiras estratégicas e oferecer soluções mais adaptadas às necessidades individuais dos clientes. Como resultado disso, há um fortalecimento na confiança e colaboração, que são essenciais para uma relação sólida e de longo prazo.

Esta capacidade de adaptação e resposta rápida aos desafios e oportunidades proporcionados pela digitalização assegura que os contabilistas se tornem parceiros de confiança para os seus clientes, promovendo uma relação de colaboração e satisfação mútua (Arnold, 2018). Assim, conforme apoiado pelo autor, as oportunidades que a digitalização oferece à profissão têm um impacto positivo substancial na qualidade da relação de ambos, que garantem serviços de alto valor e contribui para a construção de laços de confiança mais fortes.

De acordo com Alberton (2002), as empresas de auditoria têm dado ênfase à contratação de profissionais que para além dos conhecimentos técnicos, também possuem habilidades comportamentais que lhes permitam interagir eficazmente com os clientes. Para garantir essa competência, as empresas têm promovido cursos específicos voltados ao desenvolvimento das competências comportamentais dos auditores, com o objetivo de assegurar a qualidade dos serviços prestados e a eficácia no relacionamento com os clientes durante as auditorias.

A pesquisa de Akther & Xu (2020) indica que existe frequentemente uma lacuna entre o que os clientes esperam das DF e a percepção dos auditores sobre o que realmente fornecem. Os autores afirmam que quando a QIF não corresponde plenamente às expectativas dos clientes, essa discrepância pode afetar negativamente a confiança dos clientes nos serviços prestados e, conseqüentemente, na QRPC. Portanto, uma QIF elevada é essencial para atender às expectativas dos clientes, garantindo transparência e confiabilidade nas informações financeiras, o que fortalece a confiança e melhora a qualidade desta relação.

Assim, uma informação financeira de alta qualidade assegura o cumprimento das necessidades de informação dos clientes e promove um relacionamento mais forte e confiável entre os contabilistas e os seus clientes (Epstein e Geiger, 1994). Isso, por sua

vez, reforça a percepção de valor dos serviços prestados, contribuindo para uma parceria mais colaborativa. Portanto, a QIF tem um impacto positivo direto na QRPC, pois assegura que as informações fornecidas são precisas, relevantes e úteis para a tomada de decisões, o que fortalece a confiança e assegura uma comunicação eficaz e transparente (Silva *et al.*, 2016; CGMA, 2019).

A seguinte tabela apresenta o resumo das hipóteses de investigação abordadas neste estudo.

Tabela 2 - Resumo das hipóteses de investigação formuladas

<b>Hipóteses</b>	<b>Relação</b>	<b>Autores</b>
<b>H1</b>	NCD – VDP	Bilan <i>et al.</i> (2023); Roshchyk <i>et al.</i> (2022); Oliinyk <i>et al.</i> (2021); Tiutiunyk <i>et al.</i> (2021); Gyenge <i>et al.</i> (2021); Kitukutha <i>et al.</i> (2021); Kireyeva <i>et al.</i> (2021); Ghare (2022)
<b>H2</b>	VDP – IDAT_P	Francisco (2019); Gulin <i>et al.</i> (2019) e Trigo <i>et al.</i> (2014); Pires (2017); Bilan <i>et al.</i> (2023); Roshchyk <i>et al.</i> (2022); Oliinyk <i>et al.</i> (2021); Tiutiunyk <i>et al.</i> (2021); Gyenge <i>et al.</i> (2021); Kitukutha <i>et al.</i> (2021); Kireyeva <i>et al.</i> (2021); Ghare (2022)
<b>H3</b>	IDAT_P – CFEF	Abreu (2020); Oliveira <i>et al.</i> (2018); Ehrke-Rabel (2019); PWC (2016); Cavellius <i>et al.</i> (2020)
<b>H4</b>	IDAT_P – OP_TD	Abreu (2020); Cardinali <i>et al.</i> (2022); Yigitbasioglu, <i>et al.</i> (2023); Tajudeen <i>et al.</i> (2021); Khanom (2020); Schiavi <i>et al.</i> (2020); Merlugo <i>et al.</i> (2021); Warren <i>et al.</i> (2015); Quattrone (2016); Ross <i>et al.</i> (2017); Cavellius <i>et al.</i> (2020); Wilks <i>et al.</i> (2019)
<b>H5</b>	CFEF – OP_TD	Oliveira <i>et al.</i> (2018); Melo (2018); Mosteanu e Faccia (2020); Ray (2011)
<b>H6</b>	OP_TD – QSIC	Carneiro (2009); Galani <i>et al.</i> (2010); Ray (2011); Dalmácio e Paulo (2004)
<b>H7</b>	QSIC – QIF	<i>Statement of Financial Accounting Concepts</i> - FASB (2010); Alves (2014); Bergstresser e Philippon (2006); Dalmácio e Paulo (2004); Bahador e Haider (2012)
<b>H8</b>	OP_TD – QIF	Antunes (2019); Patel (2015); Roszkowska (2020); Milani <i>et al.</i> (2016)
<b>H9</b>	QSIC – QRPC	Ray <i>et al.</i> (2005); Silva <i>et al.</i> (2016); Granlund (2011); Marr (2018b); Smith (2018); Morales & Lambert (2013); CGMA (2019); Certified General Accountants Association of Canada (2009)
<b>H10</b>	OP_TD – QRPC	Milani <i>et al.</i> (2016); Arnold (2018); Epstein e Geiger (1994)
<b>H11</b>	QIF – QRPC	Alberton (2002); Akther & Xu (2020); Epstein e Geiger (1994); Silva <i>et al.</i> (2016); CGMA (2019)

Legenda:

NCD – Nível de Competências Digitais

VDP – Vantagem da Digitalização para a Profissão

IDAT\_P – Importância da Digitalização promovida pela Autoridade Tributária para a Profissão

CFEF – Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal

OP\_TD – Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão

QSIC – Qualidade de Sistema de Informação Contabilística

QIF – Qualidade de Informação Financeira

QRPC – Qualidade Relação Profissionais com os Clientes

No capítulo seguinte, serão apresentadas as metodologias de investigação.

## **CAPÍTULO IV – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO**

---

Após a definição dos objetivos de investigação, apresenta-se a metodologia de investigação adotada neste estudo.

## **4.1 Instrumento de medida**

A investigação foi desenvolvida em duas fases. A primeira fase consistiu num estudo exploratório, utilizando uma abordagem qualitativa. Na segunda fase desenvolveu-se um modelo explicativo, com recurso a uma abordagem quantitativa.

Na recolha de dados foram utilizados dois métodos. Na primeira fase foram realizadas entrevistas a profissionais de contabilidade e na segunda fase foi desenvolvido e aplicado um inquérito por questionário aos profissionais da área de contabilidade. O questionário foi elaborado no *software Lime Survey*.

### **4.1.1 Metodologia qualitativa**

A investigação qualitativa é rica em dados descritivos, os quais são obtidos via contato direto entre o investigador e a situação estudada. Este tipo de investigação tem um plano aberto e flexível e deve estar focada na realidade de forma contextualizada, dando mais atenção ao processo do que ao resultado, procurando refletir a perspetiva de cada participante (Ribeiro, 2008). A investigação qualitativa permite recolher dados descritivos sobre pessoas, lugares e processos através do contacto direto do investigador com o ambiente estudado (Godoy, 1995). Os dados são geralmente apresentados sob a forma de transcrições de entrevistas, anotações, fotografias, desenhos e diversos tipos de documentos. Desta forma, o objetivo da investigação qualitativa é obter uma compreensão profunda do fenómeno em estudo, considerando que todos os dados da realidade são importantes e devem ser analisados (Godoy, 1995).

Nesta investigação, o método qualitativo foi baseado em entrevistas semiestruturadas, permitindo ao entrevistador direcionar a conversa sem limitar as respostas. Este formato dá liberdade ao entrevistado para expressar a sua opinião e introduzir tópicos que considere relevantes. Esta abordagem visa obter uma compreensão mais aprofundada das questões abordadas nos questionários. As entrevistas permitiram que os profissionais de contabilidade fornecessem perspetivas mais detalhadas sobre como a digitalização impactou as suas relações com os clientes e facilitou o combate à fuga de impostos. Para além disto, pretendeu-se identificar os principais fatores que influenciam a relação dos contabilistas com os seus clientes.

Posteriormente à conclusão de cada entrevista, foi solicitado aos entrevistados o preenchimento do questionário, em desenvolvimento, de forma a emitir a sua opinião quanto à estrutura e clareza das questões. Alguns entrevistados contribuíram com sugestões de perguntas adicionais, enriquecendo assim o questionário com perspectivas ajustadas à realidade profissional. Esta colaboração permitiu ajustar e aperfeiçoar o instrumento de recolha de dados, garantindo que o questionário final refletisse de forma precisa os aspetos mais relevantes da transformação digital no setor da contabilidade.

Como já mencionado, o objetivo da metodologia qualitativa é analisar, a partir das perspectivas dos entrevistados, o impacto dos principais processos digitalizados pela AT, incluindo o seu efeito no combate à fraude e evasão fiscal, assim como explorar os fatores que influenciam a QRPC.

#### **4.1.2 Metodologia quantitativa**

Na segunda fase da investigação, a metodologia adotada assenta numa pesquisa quantitativa e consiste na aplicação de inquéritos por questionário aos profissionais de contabilidade, com o intuito de compreender como a transformação digital influenciou as suas relações com os clientes. O foco está na análise dos fatores que estão relacionados com a QRPC, de forma a testar o modelo teórico proposto.

O intuito primordial do questionário é avaliar quantitativamente as opiniões dos profissionais de contabilidade sobre algumas questões específicas. O questionário foi desenvolvido no *Lime Survey*. Os dados obtidos serão analisados no *software* AMOS com recurso ao MEE.

#### **4.2 Pré-teste**

O instrumento de medida foi sujeito a um pré-teste. Este é fundamental na investigação, por permitir testar o questionário antes de ser aplicado aos inquiridos (Ikart, 2019).

Nesta etapa foi solicitado a cinco profissionais de contabilidade e dois profissionais de auditoria para responderem ao inquérito e darem o seu *feedback* relativamente ao entendimento e clareza do conteúdo do mesmo. O intuito deste pedido seria melhorar o inquérito para que o mesmo pudesse ser aplicado. Consequentemente, houve a possibilidade de melhorar e clarificar algumas questões identificadas no pré-teste.

### 4.3 Estrutura do inquérito por questionário

O questionário incorpora diferentes tipos de perguntas. Neste estudo foram incluídas questões de resposta fechada, onde os inquiridos escolhem entre várias opções de resposta, previamente definidas. Adicionalmente, o questionário inclui perguntas de resposta aberta, permitindo que os inquiridos personalizem a sua resposta caso as opções disponíveis não sejam adequadas à sua situação. As variáveis do modelo foram avaliadas com base numa escala de *Likert* de 5 pontos.

A primeira secção contém questões relativas à identificação do inquirido. A segunda secção apresenta questões relativas às novas tecnologias. Em seguida, a terceira e quarta secção dizem respeito a questões relacionadas com a importância da digitalização promovida pela AT na profissão e no combate à fraude e evasão fiscal, respetivamente. Quanto à quinta secção, diz respeito a questões sobre a QSIC e a QIF e, por último, na sexta secção constam perguntas relacionadas à QRPC. A estrutura detalhada do questionário consta no Apêndice 1.

A tabela 3 apresenta os itens utilizados para medir Vantagem da Digitalização para a Profissão (VDP) que foram adaptados de Cavelius *et al.* (2020); Ross *et al.* (2017); Pramanik *et al.* (2019), Warren *et al.* (2015); Quattrone (2016), Abdullah e Rahman (2015), Oliveira *et al.* (2018) e resultado do pré-teste.

Tabela 3 - Itens relativos à VDP

Cod.	Item	Autores
VDP1	Fomenta novos modelos de negócio.	Cavelius <i>et al.</i> (2020); Ross <i>et al.</i> (2017); Pramanik <i>et al.</i> (2019)
VDP2	Aumenta a eficiência no trabalho.	Cavelius <i>et al.</i> (2020); Ross <i>et al.</i> (2017).
VDP3	Facilita a comunicação com os clientes.	Cavelius <i>et al.</i> (2020); Ross <i>et al.</i> (2017).
VDP4	Acesso a melhores dados e informação.	Warren <i>et al.</i> (2015); Quattrone (2016); Pré-teste.
VDP5	Agiliza a recolha e análise de dados.	Cavelius <i>et al.</i> (2020); Ross <i>et al.</i> (2017); Warren <i>et al.</i> (2015); Quattrone (2016)
VDP6	Gera informações significativas para a tomada de decisões.	Cavelius <i>et al.</i> (2020); Ross <i>et al.</i> (2017); Abdullah e Rahman (2015)
VDP7	Elimina tarefas repetitivas.	Cavelius <i>et al.</i> (2020); Ross <i>et al.</i> (2017).
VDP8	Reduz os erros humanos.	Cavelius <i>et al.</i> (2020); Ross <i>et al.</i> (2017); Oliveira <i>et al.</i> (2018)
VDP9	Promove a automatização de processos.	Cavelius <i>et al.</i> (2020); Ross <i>et al.</i> (2017); Abdullah e Rahman (2015)
VDP10	Maior facilidade no acesso e interpretação da legislação empresarial.	Pré-teste.

Na avaliação do construto Vantagem da Digitalização para a Profissão foi utilizada uma escala de *likert*, baseada no grau de concordância.

A tabela 4 apresenta os itens que foram utilizados para avaliar a Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão (IDAT\_P). Estes itens foram adaptados de Autoridade Tributária e Aduaneira (2023), Melo (2018), Francisco (2019), resultado do pré-teste e das entrevistas.

Tabela 4 - Itens relativos à IDAT\_P

<b>Cod.</b>	<b>Item</b>	<b>Autores</b>
IDAT_P1	E-fatura	Melo (2018); Francisco (2019)
IDAT_P2	SAF-T (PT)	Melo (2018); Francisco (2019)
IDAT_P3	Entrega eletrónica de declarações	Pré-teste
IDAT_P4	Certificação de Programas de Faturação	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023)
IDAT_P5	Integração <i>Software</i> de gestão contabilística com os sistemas da AT	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); Melo (2018); Francisco (2019).
IDAT_P6	Segurança Social Direta	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); Melo (2018); Francisco (2019).
IDAT_P7	Sorteio Fatura da Sorte	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); Melo (2018); Francisco (2019).
IDAT_P8	QR Code	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023)
IDAT_P9	ATCUD (Autoridade Tributária Código Único do Documento)	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023);
IDAT_P10	Envio de e-mails informativos	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023);
IDAT_P11	Flexibilização do pagamento do IVA	Pré-teste
IDAT_P12	Consultar informações	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); Melo (2018); Francisco (2019).
IDAT_P13	Consultar documentos fiscais	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); Melo (2018); Francisco (2019).
IDAT_P14	Comunicar faturas	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); Melo (2018); Francisco (2019).
IDAT_P15	E-balcão	Pré-teste
IDAT_P16	Envio de declarações periódicas de IVA, IRS, IRC	Pré-teste
IDAT_P17	Emissão de guias	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); Melo (2018); Francisco (2019).
IDAT_P18	Criação de empresas	Pré-teste
IDAT_P19	Alteração do CAE	Pré-teste
IDAT_P20	Fazer pagamentos prestacionais	Resultado das entrevistas

Na avaliação do construto Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão foi utilizada uma escala de medição baseada no grau de importância.

A tabela 5 apresenta os itens que foram usados para avaliar a Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal (CFEF), os quais foram retirados do relatório divulgado pela Autoridade Tributária e Aduaneira (2023), Melo (2018), Francisco, (2019), pré-teste e do resultado das entrevistas.

Tabela 5 - Itens relativos à CFEF

<b>Cod.</b>	<b>Item</b>	<b>Autores</b>
CFEF1	E-fatura	Melo (2018); Francisco (2019)
CFEF2	SAF-T (PT)	Melo (2018); Francisco (2019)
CFEF3	Entrega eletrónica de declarações	Pré-teste
CFEF4	Certificação de Programas de Faturação	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023)
CFEF5	Integração <i>Software</i> de gestão contabilística com os sistemas da AT	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); Melo (2018); Francisco (2019).
CFEF6	Segurança Social Direta	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); Melo (2018); Francisco (2019).
CFEF7	Sorteio Fatura da Sorte	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); Melo (2018); Francisco (2019).
CFEF8	QR Code	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023)
CFEF9	ATCUD	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023)
CFEF10	Envio de e-mails informativos	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023)
CFEF11	Flexibilização do pagamento do IVA	Pré-teste
CFEF12	Consultar informações	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); Melo (2018); Francisco (2019).
CFEF13	Consultar documentos fiscais	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); Melo (2018); Francisco (2019).
CFEF14	Comunicar faturas	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); Melo (2018); Francisco (2019).
CFEF15	E-balcão	Pré-teste
CFEF16	Envio de declarações periódicas de IVA, IRS, IRC	Pré-teste
CFEF17	Emissão de guias	Autoridade Tributária e Aduaneira (2023); Melo (2018); Francisco (2019).
CFEF18	Criação de empresas	Pré-teste
CFEF19	Alteração do CAE	Pré-teste
CFEF20	Fazer pagamentos prestacionais	Resultado das entrevistas

Na avaliação do construto Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal foi utilizada uma escala de medição baseada no grau de importância.

Relativamente às Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão (OP\_TD), nesta dimensão usa-se itens com base em Cavalius *et al.* (2020), Warren *et al.* (2015), Quattrone (2016), Endenich, (2022), Kokina e Davenport (2017), Greenman (2017), Bowles (2020) e Richins *et al.* (2017), Granlund (2011), Marr (2018b) e Smith

(2018), Cardinali *et al.* (2022), Yigitbasioglu *et al.* (2023), Baert *et al.* (2020) e Fernandez e Aman (2018) (tabela 6).

Tabela 6 - Itens relativos à OP\_TD

<b>Cod.</b>	<b>Item</b>	<b>Autores</b>
OP_TD1	A digitalização cria novos empregos.	Kokina e Davenport (2017); Greenman (2017); Bowles (2020) e Richins <i>et al.</i> (2017)
OP_TD2	A digitalização liberta tempo para o exercício de outras funções importantes para a profissão.	Granlund (2011); Marr (2018b) e Smith (2018); Cardinali <i>et al.</i> (2022); Yigitbasioglu <i>et al.</i> (2023)
OP_TD3	A digitalização aumenta a autonomia no trabalho.	Cavelius <i>et al.</i> (2020); Warren <i>et al.</i> (2015); Quattrone (2016); Endenich, (2022); Baert <i>et al.</i> (2020)
OP_TD4	A digitalização contribui para um melhor equilíbrio entre trabalho e vida pessoal.	Cavelius <i>et al.</i> (2020); Warren <i>et al.</i> (2015); Quattrone (2016); Endenich, (2022); Baert <i>et al.</i> (2020)
OP_TD5	A digitalização aumenta a igualdade de gênero no trabalho.	Pré-teste
OP_TD6	A digitalização contribui para a valorização da profissão.	Fernandez e Aman (2018)
OP_TD7	A digitalização contribui para uma maior satisfação com a profissão.	Fernandez e Aman (2018)

Na avaliação do construto Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão foi utilizada uma escala de medição baseada no grau de concordância.

O construto QSIC foi medido com base nos itens adaptados de Petter *et al.*, (2008), Jeyaraj e Chowa (2006), Ong *et al.* (2009), Reynolds e Stair (2010) e Sabherwal *et al.* (2006) (tabela 7).

Tabela 7 - Itens relativos à QSIC

<b>Cod.</b>	<b>Item</b>	<b>Autores</b>
QSIC1	Facilidade no uso do sistema	Petter <i>et al.</i> (2008); Sabherwal <i>et al.</i> (2006); Seddon, (1997)
QSIC2	Acesso a informação oportuna	Ong <i>et al.</i> (2009); Petter <i>et al.</i> (2008); Reynolds e Stair (2010)
QSIC3	Sofisticação do sistema	Petter <i>et al.</i> (2008)
QSIC4	Qualidade do sistema	Sabherwal <i>et al.</i> (2006)
QSIC5	Satisfação do usuário	Sabherwal <i>et al.</i> (2006)
QSIC6	Eficiência do sistema	Reynolds e Stair (2010)

Na avaliação do construto QSIC foi utilizada uma escala de medição baseada no grau de concordância.

No que diz respeito ao construto QIF, esta dimensão segue a escala de medida utilizada e adaptada por Vale (2020), Sari *et al.* (2019), Patel (2015), Decreto-Lei 192, de 11 de setembro de 2015, Jonas e Blanchet (2000). A tabela 8 apresenta os itens de medida da QIF.

Tabela 8 - Itens relativos à QIF

<b>Cod.</b>	<b>Item</b>	<b>Autores</b>
QIF1	Precisão na apresentação de Informação Financeira aos <i>stakeholders</i>	Sari <i>et al.</i> (2019), Vale (2020)
QIF2	Fiabilidade da Informação Financeira	Patel (2015)
QIF3	Consistência e comparabilidade da Informação Financeira	Decreto-Lei 192, de 11 de setembro de 2015
QIF4	Compreensibilidade da Informação Financeira pelos seus utilizadores	Decreto-Lei 192, de 11 de setembro de 2015
QIF5	Informação oportuna à tomada de decisões	Sari <i>et al.</i> (2019); Patel (2015)
QIF6	Informação Financeira completa	Sari <i>et al.</i> (2019)
QIF7	Informação Financeira fidedigna	Jonas e Blanchet (2000)
QIF8	Informação Financeira isenta de juízos de valor	Decreto-Lei 192, de 11 de setembro de 2015, Vale (2020)

Na avaliação do construto QIF foi utilizada uma escala de medição baseada no grau de concordância.

Por último, quanto aos itens usados para avaliar QRPC, estes foram obtidos dos estudos de Akhter e Sultana (2018), CGMA (2019), Duarte (2020), Carmo (2013) e resultado do pré-teste e das entrevistas (tabela 9).

Tabela 9 - Itens relativos à QRPC

<b>Cod.</b>	<b>Item</b>	<b>Autores</b>
QRPC1	Diminuição da pressão exercida sobre a manipulação de informação.	Duarte (2020); Carmo (2013)
QRPC2	Cumprimento das obrigações fiscais dos clientes.	Akhter e Sultana (2018), CGMA (2019).
QRPC3	Proximidade entre os profissionais de contabilidade e os seus clientes.	Akhter e Sultana, (2018), CGMA (2019).
QRPC4	Maior confiança por parte dos clientes das informações pedidas pelos profissionais de contabilidade.	Duarte (2020); CGMA (2019).

Na avaliação do construto QRPC foi utilizada uma escala de medição baseada no grau de concordância.

Seguidamente, importa apresentar o processo de recolha de dados e amostra.

## 4.4 Processo de recolha de dados e amostra

### 4.4.1 Entrevista

Dado que um dos objetivos da investigação é compreender a perceção de um problema, a realização de entrevistas é o método de recolha de dados mais adequado. A primeira fase desta investigação, de natureza qualitativa e exploratória, visou identificar as iniciativas de digitalização promovidas pela AT que têm tido maior impacto no combate à fraude e evasão fiscal, bem como no trabalho dos Contabilistas em Portugal. Além disso, procurou-se compreender os fatores que, na perspetiva dos contabilistas, influenciam a forma como estas iniciativas impactam a sua prática profissional.

A recolha de dados nesta fase foi realizada através de diferentes fontes de informação. Em primeiro lugar, foi feita uma análise detalhada de documentos técnicos, nomeadamente o Informador Fiscal e a Revista da Ordem dos Contabilistas Certificados (OCC), duas publicações de referência no setor. Estes documentos forneceram uma visão abrangente sobre o enquadramento jurídico e técnico das medidas de digitalização adotadas pela AT, permitindo identificar as principais iniciativas em vigor.

Em segundo lugar, o Portal das Finanças foi analisado com o objetivo de mapear as funcionalidades e serviços digitais oferecidos pela AT aos contribuintes e contabilistas. Esta análise incluiu a avaliação dos processos de submissão eletrónica de documentos fiscais, comunicação de faturas, pagamento de impostos e outros serviços que, de forma direta ou indireta, contribuem para o combate à evasão fiscal e a promoção da conformidade fiscal.

Por fim, foram realizadas entrevistas semiestruturadas a profissionais de contabilidade. Este método de entrevista foi escolhido porque permite entender o fenómeno de forma mais profunda ao basear-se nas experiências dos participantes (Vieira & Major, 2009) e por proporcionar flexibilidade ao entrevistador, permitindo explorar temas que emergiam durante a conversa, ao mesmo tempo que se seguia um guião (Apêndice 3), que assegurava a cobertura dos tópicos centrais do estudo. As entrevistas visaram captar as perceções dos contabilistas sobre o impacto da digitalização nas suas rotinas de trabalho, com ênfase nas áreas de *compliance* fiscal e relação com os clientes. Durante as entrevistas, foram discutidas as principais iniciativas digitais implementadas pela AT e as dificuldades ou benefícios que estas trouxeram ao trabalho dos profissionais da contabilidade.

O guião da entrevista foi desenvolvido de forma a identificar a:

- Caracterização do perfil do entrevistado;
- Importância do Portal das Finanças para o exercício da profissão dos entrevistados;
- Principais processos/tarefas digitalizados promovidos pela AT desde 2013;
- Impacto dos processos/tarefas digitalizados no combate à fraude e evasão fiscal;
- Falhas do sistema fiscal português e impacto na fraude e evasão fiscal;
- Alterações causadas pelos processos/tarefas digitalizados na relação profissional dos entrevistados com os seus clientes;
- Principais cruzamentos de dados e a sua influência no combate à fraude e evasão fiscal;
- Perfil tecnológico do entrevistado e as principais competências e habilidades digitais exigidas no mercado de trabalho.

Antes da realização das entrevistas foi realizado o convite para as entrevistas via email (Apêndice 2).

Cada entrevista teve uma duração média de aproximadamente 45 minutos e, mediante a autorização do entrevistado, a mesma foi gravada exclusivamente para consulta posterior. As entrevistas foram realizadas no mês de abril de 2024, seis entrevistas foram presenciais e uma entrevista foi realizada via *online*.

A integração das entrevistas com a revisão de literatura realizada sobre o tema permitiu consolidar um modelo conceptual que foi posteriormente testado na fase quantitativa da investigação. Este modelo identificou as variáveis-chave relacionadas com o impacto das iniciativas de digitalização e foi fundamental para a construção de um questionário, que foi desenhado para testar as hipóteses da investigação em maior escala.

Durante as entrevistas, foi solicitado aos participantes que avaliassem a estrutura e clareza das questões incluídas no questionário em desenvolvimento. As sugestões oferecidas pelos entrevistados permitiram ajustar e aperfeiçoar o instrumento de recolha de dados, garantindo que o questionário final refletisse as experiências e preocupações mais relevantes da prática profissional dos contabilistas em Portugal no contexto da transformação digital.

Esta primeira fase qualitativa foi crucial para criar uma base sólida para o desenvolvimento do estudo quantitativo, que, na fase subsequente, utilizou o questionário para testar empiricamente o modelo de investigação proposto.

#### **4.4.2 Inquérito por questionário**

No que diz respeito ao inquérito, a fim de alcançar um público-alvo diversificado e relevante para a pesquisa, o processo de divulgação do mesmo seguiu várias abordagens. Inicialmente, foi estabelecido contacto com a OCC, solicitando a divulgação do inquérito no seu *site* oficial. Esta iniciativa visou garantir que o inquérito chegasse diretamente aos membros da Ordem, profissionais qualificados na área de contabilidade. Paralelamente, foram contactados diversos profissionais de contabilidade através da rede social *LinkedIn*. Esta abordagem direta e personalizada, permitiu chegar a profissionais da contabilidade.

Adicionalmente, foi realizado o envio de e-mails a várias empresas de interesse na área de contabilidade, as quais foram seleccionadas a partir da base de dados Sistema de Análise de Balanços Ibéricos (SABI).

Além disso, foram enviados e-mails às seguintes associações de contabilidade: Associação Portuguesa de Técnicos de Contabilidade (APOTEC), Associação Portuguesa de Contabilistas (APC), e Associação Portuguesa de Empresas de Contabilidade e Administração (APECA) a solicitar a divulgação do questionário aos seus associados.

O inquérito foi então aplicado via *online*. No período de 10 de junho de 2024 a 9 de julho de 2024 foram enviados emails (apêndice 4) a solicitar a resposta e divulgação do inquérito. Durante o período referido, obteve-se 304 respostas completas.

#### **4.5 Procedimentos estatísticos na análise de dados**

A análise de dados compreende três etapas: (1) análise preliminar dos dados, (2) avaliação do modelo de medida e (3) avaliação do modelo estrutural.

##### **4.5.1 Análise preliminar dos dados**

Numa primeira fase, os dados provenientes do *Lime Survey* foram exportados em formato Excel. Seguidamente, foi efetuada a codificação de cada item (apresentada nas tabelas 3 a 10). Posteriormente, os dados foram importados para o SPSS, versão 26. A análise preliminar dos dados foi realizada no *software* SPSS. A análise preliminar dos

dados visa preparar os dados e analisar se cumprem os requisitos essenciais para serem submetidos à análise do modelo de medida e estrutural.

#### 4.5.2 Avaliação do modelo de medida

A Análise Fatorial Confirmatória (AFC) é particularmente valorizada pelos investigadores, pois oferece informações essenciais sobre a definição do modelo, identificação das estimativas dos parâmetros, avaliação do ajustamento e potenciais modificações do modelo (Mueller e Hancock, 2001). Marôco (2010, p. 172) refere que a AFC é “o primeiro passo na avaliação de um MEE (modelo de medida + modelo causal)”. Ainur *et al.* (2017), assim como Alhija (2010), destacam vários métodos para estimar os parâmetros do MEE, incluindo a máxima verossimilhança, o quadrado mínimo generalizado, o quadrado mínimo ponderado e a distribuição livre assintoticamente. Entre eles, o método mais comum é o da máxima verossimilhança, amplamente utilizado em *softwares* estatísticos como o AMOS (Ainur *et al.*, 2017; Alhija, 2010).

Durante a elaboração do modelo de medida e estrutural foram considerados os principais símbolos e seus significados (tabela 10).

Tabela 10 - Símbolos utilizados na representação gráfica do MEE

Símbolo	Significado
□	Variável manifesta ou variável observada – são variáveis de medida, manipuladas ou observadas diretamente.
○	Variável latente (fatores ou erros) – são variáveis que não são observáveis ou mensurável diretamente, resultando da existência de variáveis manifesta ou observadas.
→	Relação causal.
↔	Relação recursiva ou de <i>feedback</i> .
↔	Relação correlacional.

Fonte: Vale (2020)

A tabela 11 menciona as principais medidas de ajustamento do modelo pelas diferentes categorias, assim como os valores de referência referidos por Hair *et al.* (1998) e Marôco (2010). Deste modo, serão esses os índices e os valores de referência que serão considerados na averiguação das medidas de ajustamento do modelo de medida e estrutural.

Tabela 11 - Principais medidas de ajustamento do modelo de medida e estrutural e valores de referência

Medida	Descrição	Descrição	Valor de Referência	Autores
Medidas Absolutas (determina o quão bem o modelo se ajusta aos dados da amostra)				
$\chi^2/g.l.$	<i>Normed Chi-square</i>	Valor de qui-quadrado obtido em relação ao número de graus de liberdade	Valores entre 2 e 3 é considerado um bom ajustamento, contudo pode ir até 5, para ser aceitável.	Hair <i>et al.</i> (1998).
RMSEA	<i>Root Mean Square Error of Approximation</i>	Mede a discrepância entre o modelo teórico e observado por graus de liberdade	<0.05 bom ajustamento; 0.05 a 0.08 ajustamento razoável; 0.08 a 0.09 ajustamento aceitável.	Hair <i>et al.</i> (1998).
GFI	<i>Goodness-of-Fit Index</i>	Mede o grau de ajustamento global comparando os resíduos quadrados dos valores previstos com os dados da amostra	Valores entre 0 (ajustamento pobre) e 1 (ajustamento perfeito), sendo 0.90 considerado bom ajustamento.	Hair <i>et al.</i> (1998).
Medidas Incrementais (compara o modelo teórico com um modelo de referência)				
AGFI	<i>Adjusted Goodness-of-Fit Index</i>	Extensão da medida GFI ajustada pelos graus de liberdade	$\geq 0.90$ bom ajustamento, sendo 0.81 o nível limiar de aceitabilidade.	Hair <i>et al.</i> (1998).
NFI	<i>Normed Fit Index</i>	Compara o modelo proposto e o modelo nulo	$\geq 0.90$ bom ajustamento, sendo 0.83 o nível limiar de aceitabilidade.	Hair <i>et al.</i> (1998).
CFI	<i>Comparative Fit Index</i>	Idêntico ao índice NFI e foi criado para levar em conta o tamanho da amostra, corrigindo as limitações do NFI	Valores entre 0 (ajustamento pobre) e 1 (ajustamento perfeito), sendo 0.90 considerado bom ajustamento.	Hair <i>et al.</i> (1998).
Medidas Parcimoniosas (ajusta ao número de parâmetros do modelo estimado)				
PNFI	<i>Parsimonious Normed Fit Index</i>	Ajusta NFI pelos graus de liberdade	0.60 – 0.80 ajustamento razoável; >0.80 bom ajustamento.	Hair <i>et al.</i> (1998).
PGFI	<i>Parasimonious Goodness-of-Fit Index</i>	Ajusta GFI pelos graus de liberdade	0.60 – 0.80 ajustamento razoável; >0.80 bom ajustamento.	Hair <i>et al.</i> (1998).

Fonte: Vale (2020, p.43)

Além da avaliação do ajustamento dos modelos, Marôco (2010) destaca que é fundamental avaliar a unidimensionalidade, a validade e a fiabilidade dos construtos. A unidimensionalidade foi verificada através da obtenção dos indicadores que melhor representem o construto em análise (Anderson & Gerbing, 1988). Segundo o mesmo autor, este processo envolve um método de tentativa erro, observando as covariâncias dos erros fornecidas pelo *software* AMOS, para identificar os indicadores que proporcionem um melhor ajustamento do construto analisado. A fiabilidade dos construtos é medida através da *composite reliability (CR)*, a qual deve apresentar um valor superior a 0,70

(Marôco, 2010). No que diz respeito à validade dos construtos, esta inclui a análise da validade convergente e discriminante (Vianna, 2014). Segundo Marôco (2010), a validade convergente é confirmada quando o comportamento dos itens é explicado pelo fator em análise, enquanto a validade discriminante é estabelecida quando os fatores não apresentam correlações significativas entre si. De acordo com as orientações de Steenkamp e Van Trijp (1991), a validade convergente neste estudo será avaliada com base nos valores dos coeficientes padronizados, superiores a 0,50. Os autores também destacam que a qualidade geral do ajustamento do modelo contribui para a confirmação da validade convergente. Na avaliação da validade discriminante, este estudo adotará a metodologia proposta por Fornell e Larcker (1981). Esta metodologia consiste em verificar se a Média da Variância Extraída (MVE) do construto é superior a 0,50.

Após a confirmação da adequação do modelo de medida, é necessário proceder à avaliação do modelo estrutural.

#### **4.5.3 Avaliação do modelo estrutural**

Nesta investigação em que se pretende testar as hipóteses formuladas, com variáveis latentes, o recurso ao MEE revela-se essencial (Hoe, 2008). Esta técnica torna-se especialmente útil em modelos teóricos que envolvem relações complexas e variáveis latentes, ou seja, variáveis que não podem ser diretamente observadas (Wang & Wang, 2019). O MEE permite analisar simultaneamente múltiplas variáveis latentes e as suas inter-relações, facilitando uma compreensão mais robusta e detalhada das interações presentes no modelo teórico subjacente (Schreiber *et al.*, 2006).

No que diz respeito à análise do modelo estrutural, esta incide sobre a avaliação simultânea e global das relações entre as variáveis latentes. Nesta investigação, procedeu-se ao teste das hipóteses, de acordo com o modelo conceptual proposto. Caso algumas das hipóteses não sejam confirmadas, isto é, se  $p\text{-value} > 0,05$ , é necessário ajustar e rever o modelo, com o intuito de melhorar o ajustamento global e garantir uma melhor adequação aos dados analisados.

Além disso, neste estudo foram analisados os efeitos diretos, indiretos e totais das relações estabelecidas no modelo teórico. Conforme descrito por Little *et al.* (2007), o efeito direto corresponde à influência exercida por uma variável preditora sobre uma variável dependente, sem qualquer intervenção de outras variáveis no processo. Por outro lado, o efeito indireto ocorre quando uma variável impacta uma variável dependente de

forma mediada, ou seja, o seu impacto é transmitido através de uma ou mais variáveis intermediárias. Por sua vez, o efeito total resulta da soma dos efeitos diretos e indiretos. Assim, no decorrer desta análise foram apresentados e discutidos os efeitos diretos, indiretos e totais das variáveis incluídas no modelo teórico proposto, de modo a avaliar a complexidade e o alcance das relações identificadas.

## **CAPÍTULO V – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

---

Neste capítulo foi realizada a análise dos dados e a discussão dos resultados obtidos nas entrevistas e nos inquéritos por questionário. O capítulo está dividido em duas secções: a primeira, dedicada às entrevistas, inclui a caracterização dos entrevistados e a sua perceção sobre os temas abordados; a segunda secção, referente aos inquéritos por questionário, abrange a avaliação do modelo teórico proposto, com a análise de dados a contemplar: a análise preliminar e caracterização da amostra, a avaliação do modelo de medida e a análise do modelo estrutural. Por fim, realizou-se ainda a discussão dos resultados.

## **5.1 Entrevista**

Neste subponto será dedicada especial atenção às entrevistas realizadas aos profissionais de contabilidade. A análise abrangerá a caracterização dos entrevistados e as suas perceções relativamente a vários temas, nomeadamente: (1) a importância do Portal das Finanças no exercício da profissão dos entrevistados; (2) as principais processos/tarefas de digitalização promovidos pela AT desde 2013 e o seu impacto no combate à fraude e evasão fiscal; (3) falhas do sistema fiscal português e impacto na fraude e evasão fiscal; (4) as alterações causadas pelos processos/tarefas de digitalização na relação profissional dos entrevistados com os seus clientes; (5) os principais cruzamentos de dados e a sua influência no combate à fraude e evasão fiscal; (6) o perfil tecnológico dos entrevistados e as competências e habilidades digitais exigidas no mercado de trabalho.

### **5.1.1 Amostra – caracterização dos entrevistados**

No total foram realizadas sete entrevistas. A caracterização dos entrevistados consta na tabela 12. Para preservar o anonimato dos entrevistados, as suas identidades foram mantidas em sigilo, pelo que os mesmos foram representados da forma como se apresenta na referida tabela.

Tabela 12 - Características dos entrevistados

Entrevistado	Idade	Género	Formação Académica	Profissão	Anos de Experiência
A1	26	Masculino	Licenciatura Contabilidade; Pós-graduação Auditoria	Contabilista Certificado	3
B1	50	Masculino	Licenciatura Economia	Contabilista Certificado	23
C1	49	Feminino	Licenciatura Economia	Contabilista Certificado	21
D1	51	Feminino	Licenciatura Economia	Consultor Contabilidade	27
E1	23	Feminino	Licenciatura Contabilidade	Técnico Contabilidade	2
F1	53	Feminino	Licenciatura Contabilidade e Gestão	Contabilista Certificado	31
G1	34	Feminino	Curso Profissional Técnico de Contabilidade	Assistente Contabilidade	13

Fonte: Elaboração Própria

## 5.2 A percepção dos entrevistados

A seguir, serão apresentadas as percepções dos entrevistados relativamente aos diferentes temas que foram percorridos ao longo das entrevistas.

### **Importância do Portal das Finanças para o exercício da profissão dos entrevistados**

De uma forma geral, os entrevistados consideram o Portal das Finanças uma ferramenta essencial no exercício das suas funções, sendo o mesmo utilizado diariamente. Os entrevistados destacam várias funcionalidades importantes, nomeadamente a criação de empresas, alteração de atividade, emissão de guias de pagamento, pagamentos de prestações, consulta de documentos fiscais, preenchimento e submissão do IRS, envio de declarações periódicas de IVA, IRC e IRS, consulta de dívidas dos clientes e consulta de informações. Para além disto, o entrevistado F1 destaca o e-balcão por considerar que “facilita e agiliza o trabalho, permite colocar questões e resolver situações sem ser necessário as pessoas se dirigirem a nenhum local”. Segundo o entrevistado C1, “o e-fatura é essencial para a importação e verificação de faturas, permitindo a consulta para a identificação de qualquer fatura que o cliente ainda não tenha entregue”.

Apesar das vantagens mencionadas, de acordo com C1, “O Portal das Finanças está em constante mudança, no entanto devia ter outras funcionalidades que não tem. Por exemplo, devia ter uma conta corrente dos impostos devidos e pagos pelo contribuinte. Para além disto, muitas vezes aparecem dívidas que não se percebe a proveniência geral delas”. O entrevistado A1, também salienta alguns aspetos negativos, passíveis de melhoria, no que toca aos processos e dívidas fiscais, indicando que “muitas vezes as informações pertinentes estão dispersas em diferentes locais, tornando pouco explícito e difícil o acesso a esses dados. A otimização destes processos seria uma mais-valia”. Adicionalmente, o entrevistado D1 destaca “o facto de tudo estar centralizado, impossibilita qualquer ação quando ocorre um problema, especialmente nos últimos dias para o envio das declarações de IVA ou IRC”. Na sua opinião, “o servidor da AT possui uma capacidade insuficiente para suportar tantos utilizadores em datas fulcrais”.

### **Principais processos/tarefas digitalizados promovidos pela AT desde 2013**

Este ponto visa identificar os principais processos/tarefas digitalizados promovidos pela AT, bem como, avaliar o seu impacto na eficiência do seu trabalho.

No que diz respeito à importância da digitalização dos processos/tarefas, os entrevistados destacam o envio de emails por parte da AT com informações oportunas aos sujeitos passivos; envio de alertas e notificações; sistema E-fatura; Código QR; ATCUD; pedidos de alvará de construção civil *online*; SAF-T (PT); IRS automático e flexibilização do pagamento do IVA. O entrevistado A1, refere “a possibilidade de criar empresas e dar entrada uma declaração de atividade de forma totalmente digital sem ser necessário vinhetas de Contabilista Certificado”, o que permite a libertação de tempo para o exercício de outras funções, e “a integração com a via CTT e a possibilidade de se receber tudo o que seja fiscalmente relevante”. Relativamente ao E-fatura, B1 afirma que “existem alertas dentro do próprio sistema do E-fatura e alertas entre o sistema E-fatura e o sistema bancário, isto porque é controlado mensalmente o que é faturação da empresa através do E-fatura e o que é recebido através dos TPA”, referindo que “as finanças conseguem controlar tudo o que tem rasto digital”.

De um modo geral, os entrevistados consideram que a digitalização destes processos/tarefas apresentam um impacto positivo na eficiência do seu trabalho.

## **Impacto dos processos/tarefas digitalizados no combate à fraude e evasão fiscal**

Quando questionados relativamente ao impacto da digitalização destes processos/tarefas no combate à fraude e evasão fiscal, os entrevistados enumeraram alguns processos/tarefas nomeadamente os sistemas de faturação eletrónicos, os incentivos para os contribuintes pedirem faturas com número de contribuinte e a sua colaboração voluntária. O entrevistado F1 exemplifica referindo que “Quando o sujeito passivo tem uma coima, é solicitado o pagamento. No caso desse pagamento ser voluntário, o valor da coima é reduzido”. O entrevistado G1 destaca que os cruzamentos de dados do sistema bancário são uma mais-valia para o combate à fraude e evasão fiscal, visto que “muitas fugas fiscais são detetadas devido a estes cruzamentos”.

De uma forma consensual, os entrevistados consideraram que a digitalização dos processos/tarefas produzem um impacto positivo para o combate da fraude e evasão fiscal. No entanto, os entrevistados A1 e C1, frisam a existência de muitas situações fraudulentas que não são detetadas, como por exemplo, a aplicação indevida das ajudas de custo e a falta de controlo nestas situações. E por este motivo, “ainda há muita margem de progresso”.

### **Falhas do sistema fiscal português e impacto na fraude e evasão fiscal**

Os entrevistados identificaram alguns problemas do sistema fiscal português que consideram poder contribuir para a existência de fraude e evasão fiscal. A maioria dos entrevistados consideram que o sistema fiscal português é demasiado burocrático e complexo, apresenta muitas falhas e os processos são morosos. Comparando com a realidade noutros países, A1 afirma que o “sistema fiscal português apresenta muitas limitações”, referindo que “a linguagem é complexa, e por isso, dificulta a compreensão de quem não está inserido na área” e que nos países mais desenvolvidos o sistema fiscal é mais simples”. E1 salienta que, “enquanto contabilista, existe a obrigatoriedade de estar sempre informada e atualizada por existirem muitas mudanças”. No que diz respeito às informações pessoais, o entrevistado B1 salienta que “o E-fatura constitui um instrumento potencialmente perigoso para a privacidade das pessoas”. B1 acrescenta que “o estado acaba por ter acesso a informações muito pessoais, como por exemplo, o tipo de doenças que os indivíduos têm”. Neste sentido, a “transparência não protege a privacidade das pessoas”.

Alguns entrevistados apontaram a complexidade e o excesso de burocracia como sendo as principais falhas do sistema português de prestação de informação financeira, além das dificuldades no processamento da informação e na deteção de grandes esquemas de evasão fiscal.

O entrevistado B1 alerta para o facto de atualmente certos assuntos serem possíveis tratar *online*. No entanto, existem situações complicadas de explicar via email ou e-balcão, ou até diretamente aos serviços distritais, devido à sua complexidade e à necessidade de anexar muitos documentos. Frequentemente, as caixas de correio eletrónicas são insuficientes para receber este tipo de informação. Situações que poderiam ser resolvidas com um contacto pessoal demoram mais tempo a serem tratadas devido a esta dependência tecnológica. O entrevistado afirma ainda que “Além disso, existem restrições internas que impedem a aceitação de qualquer tipo de documento; por exemplo, um documento digitalizado que não esteja configurado pela base de dados deles pode ser ignorado, já que um documento em formato PDF pode ser falsificado. O funcionário que recebe o documento não pode resolver a questão de imediato, tornando-se um problema a ser resolvido posteriormente. Estão, portanto, limitados neste aspeto”.

O entrevistado A1 apontou, como exemplo de uma falha no sistema português de prestação de informação financeira, o facto de os donos de empresas registarem veículos em nome da empresa quando, na realidade, são de uso pessoal. Esta prática evidencia uma lacuna na fiscalização e controlo, visto que permite que bens pessoais sejam declarados como empresariais, podendo resultar em benefícios fiscais indevidos e uma realidade financeira da empresa distorcida.

De acordo com a opinião de F1, existe uma incapacidade por parte da Segurança Social de detetar situações em que indivíduos que não residem, mas mantêm a residência fiscal em Portugal continuam a receber benefícios como se estivessem no país.

Para C1, existem inúmeros casos de economia paralela que a AT não consegue identificar pela dificuldade em rastrear transações que envolvam dinheiro físico, sendo que a solução passaria pela existência de mais fiscalizações no terreno.

## **Alteração causada pela digitalização na relação profissional dos entrevistados com os seus clientes**

A digitalização dos processos/tarefas pode ter impactos significativos na dinâmica entre os profissionais de contabilidade e os seus clientes. Posto isto, este tema foi introduzido nas entrevistas com o intuito de explorar as perceções dos contabilistas relativamente às mudanças provocadas pela digitalização, investigando como estas podem influenciar a interação, comunicação e confiança entre os profissionais de contabilidade e os seus clientes. A análise dessas informações permitirá obter uma visão abrangente sobre o impacto da digitalização na gestão das relações com os clientes, fornecendo dados para entender a evolução do setor face às novas tecnologias.

Os entrevistados C1 e E1, que exercem funções num gabinete de contabilidade, que opera num ambiente familiar, indicam manter uma relação de proximidade e confiança com os clientes. Eles constataram uma mudança na prática dos clientes, que passaram a enviar mais documentos em formato digital. No entanto, apesar deste progresso na digitalização, ainda há uma quantidade significativa de documentos entregues em papel. Esta situação revela que, como é de esperar, a transição para o digital é gradual, refletindo a adaptação dos clientes às novas tecnologias e alguma persistência de práticas tradicionais.

A perspetiva do entrevistado A1 sobre a relação com os clientes é marcada por um certo pessimismo. A1 expressa insatisfação, destacando que muitos clientes demonstram pouca valorização pela profissão de contabilista. Esta atitude dos clientes é agravada pela resistência a mudanças. Segundo A1, “os clientes estão pouco recetivos a mudanças”, o que dificulta a implementação de melhorias e inovações nos processos contabilísticos.

A digitalização dos processos proporciona um nível mais elevado de controlo e detalhe sobre as diversas situações, possibilitando uma análise mais minuciosa. Por este motivo, o entrevistado F1 acredita que essa maior transparência pode ser desagradável para muitos clientes que preferem manter certas informações mais reservadas. Este nível de escrutínio pode gerar resistência por parte dos clientes, que precisam de se adaptar a um novo paradigma de comunicação de dados.

## **Principais cruzamentos de dados e a sua influência no combate à fraude e evasão fiscal**

Este tópico é essencial para compreender as estratégias utilizadas no combate à fraude e evasão fiscal. O seu propósito é, primeiramente, identificar os tipos de cruzamentos de dados mais relevantes utilizados para controlar as atividades económicas dos contribuintes. Este tópico permitirá avaliar como o cruzamento de diversas fontes de informação contribuem para identificar comportamentos suspeitos, aumentando a eficácia das ações de fiscalização e promovendo uma maior transparência no sistema tributário.

Através das entrevistas foi possível selecionar alguns cruzamentos de dados mencionados pelos entrevistados. A1 começa por salientar a importância dos cruzamentos de dados da AT com as declarações de rendimentos dos contribuintes.

Os cruzamentos de dados entre as finanças e o sistema bancário foram amplamente mencionados tendo em conta a sua relevância no controlo e conhecimento de informações cruciais que ajudam o combate à fraude e evasão fiscal. Estes cruzamentos permitem à AT ter um maior conhecimento sobre as transações financeiras dos contribuintes, contribuindo significativamente para a identificação de irregularidades. Para além disto, o sistema e-fatura foi mencionado por B1 e F1. O caso das retenções na fonte no IRS foram destacados por D1 e F1, que salientaram a importância dos cruzamentos de dados neste contexto. No âmbito do IRS, quando não há conformidade total nas declarações, esses cruzamentos de dados permitem detetar a existência de divergências. D1 exemplifica a situação, referindo que “os trabalhadores independentes que emitem recibos verdes, quando enviam a declaração de IRS se não estiver tudo em conformidade com a entidade que efetuou o pagamento e a retenção, surgem imediatamente divergências”. Este mecanismo de cruzamento de dados garante uma verificação rigorosa das informações declaradas, garantindo que os valores retidos e declarados estejam em concordância.

O entrevistado D1 menciona outro tipo de cruzamentos de dados que permite a verificação adicional das transações intracomunitárias, referindo que “a nível europeu, há uma declaração recapitulativa que é obrigatória enviar sempre que existam vendas para o mercado intracomunitário. Posteriormente, essa informação é cruzada aquando do envio da declaração de IVA, caso existam inconformidades, a divergência é acusada”.

Para além de serem referidos os cruzamentos de dados existentes, alguns entrevistados sugeriram a importância de desenvolver outros cruzamentos de dados. Foi mencionada a necessidade de uma maior troca de informações entre a AT e a Segurança Social, visto que poderia facilitar a deteção de irregularidades nos pagamentos e nas contribuições sociais, auxiliando na deteção de fraudes e evasões fiscais. C1 destacou a importância de existirem cruzamentos de dados nas manifestações de fortuna, e explica que “é essencial compreender como é que uma pessoa que aufer o salário mínimo possui bens de valores elevados, que não coincidem com as suas possibilidades”. Segundo C1, estes cruzamentos de dados seriam fundamentais para identificar discrepâncias entre os rendimentos declarados e o património detido, permitindo às autoridades fiscais averiguarem a origem dos fundos utilizados na aquisição desses bens.

### **Perfil tecnológico do entrevistado e principais competências digitais exigidas no mercado de trabalho**

Com o intuito de traçar o perfil tecnológico dos entrevistados foram identificadas as principais TIC/*softwares* que os entrevistados utilizam na sua profissão. Para além disto, foi solicitado que os entrevistados enumerassem as principais competências digitais no mercado de trabalho. O perfil está identificado na tabela 13.

Tabela 13 - Perfil tecnológico dos entrevistados

<b>Entrevistado</b>	<b>TIC's/<i>Softwares</i></b>
A1	CRM; SAGE; Primavera; CentralGest; SAP; Microsoft Excel; PHC; Toconline
B1	Toconline; Primavera
C1	CentraGest; Primavera; Toconline; ERP; Jasmin; SAGE
D1	E-mail; Olisoft; SAGE
E1	Primavera; Office 365; CentralGest; SAGE
F1	E-mail; Olisoft
G1	Primavera

Fonte: Elaboração própria

Relativamente às competências digitais mais relevantes para o mercado de trabalho, os entrevistados enunciaram algumas, nomeadamente o domínio no Microsoft 365, que abrange ferramentas fulcrais como Excel e Word, indispensáveis para a gestão de dados e a elaboração de relatórios. Adicionalmente, a capacidade de aprendizagem

digital, referindo-se à aptidão para aprender com as novas tecnologias. Outra competência mencionada foi a capacidade de adaptação a diferentes *softwares* de contabilidade, os conhecimentos tecnológicos e digitais e, por último, a capacidade de filtrar informações e pesquisas.

### **Análise geral das entrevistas**

As entrevistas revelaram percepções variadas dos profissionais de contabilidade sobre a digitalização promovida pela AT e o seu impacto na profissão e na relação com os clientes. Em geral, os entrevistados consideram o Portal das Finanças uma ferramenta indispensável, destacando funcionalidades como a consulta de documentos fiscais, a submissão de declarações e o uso do e-balcão, que facilita a resolução de problemas remotamente. Contudo, apontaram limitações, como a falta de uma conta corrente clara para impostos e dificuldades técnicas em momentos de elevado tráfego.

A digitalização dos processos pela AT foi vista como positiva, especialmente no combate à fraude e evasão fiscal. Ferramentas como o E-fatura, os códigos QR e os cruzamentos de dados entre sistemas bancários e fiscais aumentam a eficácia na deteção de práticas fraudulentas. No entanto, os entrevistados alertaram para a persistência de fraudes, especialmente em áreas menos rastreáveis, como a economia paralela e o uso de dinheiro físico.

Relativamente ao sistema fiscal português, foi apontado que a complexidade e burocracia dificultam a compreensão e aumentam o risco de evasão fiscal. Os entrevistados notaram que, embora os avanços tecnológicos ajudem no controlo, a necessidade de simplificação do sistema permanece.

No que respeita à relação com os clientes, os contabilistas observaram uma adaptação gradual ao digital. Em alguns casos, esperava-se que a digitalização pudesse aliviar parte da pressão sobre os contabilistas, dado que os clientes ficariam mais conscientes de que estes profissionais não têm possibilidade de “facilitar” práticas de evasão fiscal. No entanto, os entrevistados sugerem que essa perspetiva ainda não é totalmente refletida na realidade. Muitos clientes ainda mantêm resistência às novas exigências digitais e, em certos casos, o aumento da transparência e do rigor no reporte de informações fiscais gerou desconforto. Esta situação evidencia que a adaptação dos clientes a um novo paradigma de controlo e comunicação de dados ainda se encontra em

fase de transição, impactando o nível de confiança e exigências na relação com os contabilistas.

### **5.3 Inquérito por questionário**

Este ponto é dedicado à análise dos dados obtidos no questionário, no qual foi feita a avaliação do modelo teórico proposto. Esta análise inclui a análise preliminar dos dados, a caracterização da amostra, a avaliação do modelo de medida e, por fim, a análise do modelo estrutural.

#### **5.3.1 Análise preliminar dos dados**

Antes da avaliação do modelo proposto deve-se efetuar a análise preliminar aos dados. Esta etapa tem como objetivo preparar os dados e aferir se estes reúnem os requisitos necessários para serem sujeitos à análise do modelo de medida e estrutural.

#### **5.3.2 Dados em falta**

Segundo os autores Salgado *et al.* (2016), os valores ausentes (*missing values*) são um problema que afeta a maioria das bases de dados, visto que ocorrem quando os inquiridos não respondem a todas as perguntas ou itens do questionário (Grung & Manne, 1998). O MEE exige que não existam valores em falta. Assim e de acordo com Hair *et al.* (1998), as observações com dados em falta superiores a 30% foram excluídas da amostra, o que resultou na eliminação de 13 observações. Após este procedimento, a amostra passou de 304 observações para 291 observações.

#### **5.3.3 Análise da tendência central e da normalidade**

De acordo com Hancock e Mueller (2006), a utilização de variáveis ordinais (como é o caso deste estudo, que emprega a escala *Likert* de 5 pontos) resultará em distribuições não normais. Contudo, segundo os mesmos autores, se os dados observados apresentarem pelo menos cinco categorias ordenadas e forem aproximadamente normais, é possível utilizar técnicas de estimativa como a máxima verossimilhança. Nessa situação, não ocorrerão desvios significativos nos índices de ajustamentos, nas estimativas e erros-padrão dos parâmetros. Na mesma linha, Gao *et al.* (2008) referem que, frequentemente, a estimativa dos parâmetros e avaliação do modelo são feitas utilizando o método de máxima verossimilhança, mesmo quando há um certo grau de não-normalidade multivariada.

A normalidade dos dados foi avaliada no *software* SPSS utilizando dois testes: o teste de Kolmogorov-Smirnov, apropriado para amostras com mais de 50 observações, e o teste Shapiro-Wilk, recomendado para amostras menores, embora também possa ser aplicado a amostras de maior dimensão (Razali & Wah, 2011). Tal como se pode verificar no apêndice 5, os resultados desses testes indicam que os dados não seguem uma distribuição normal, uma vez que  $p < 0,05$ . De acordo com Marôco (2010), apenas quando há uma violação extrema da normalidade (com assimetrias superiores a 2-3 e curtoses acima de 7-10) é que a qualidade dos índices de ajustamento e das estimativas dos parâmetros são questionáveis. No presente estudo, a violação extrema da normalidade não foi identificada nas variáveis analisadas.

#### **5.3.4 Valores extremos/outliers**

Segundo Silva (2004), um *outlier* define-se como uma resposta que se desvia do padrão observado no conjunto de dados. Geralmente, os *outliers* resultam de erros humanos, como erros na recolha, no registo ou na introdução de dados (Osborne & Overbay, 2004). De acordo com os autores, é essencial tratá-los adequadamente para evitar que afetem negativamente a precisão das análises. Desta forma, com base na análise *boxplot* efetuada no *software* SPSS, constata-se a presença de *outliers* nas variáveis listadas no apêndice 7. Após a análise dos *outliers*, decide-se manter as variáveis que os contém, uma vez que estas são representativas da população estudada. Na escala de *Likert* de 5 pontos, os *outliers* situam-se nos extremos, ou seja, nos pontos 1 e 5.

#### **5.3.5 Dimensão da amostra**

Relativamente à dimensão da amostra, o método da máxima verossimilhança e o dos quadrados mínimos ponderados funcionam para amostras entre 200 e 500 indivíduos (Pilati & Laros, 2007). Dado que neste estudo não há violação extrema da normalidade dos dados e a amostra é superior a 200 observações, o método de máxima verossimilhança foi usado para estimar os parâmetros e avaliar o modelo de medida e estrutural (Marôco, 2010, Pilati & Laros, 2007).

#### **5.3.6 Caraterização da amostra**

Neste subponto expõe-se o perfil dos inquiridos.

##### **5.3.6.1 Caraterização dos inquiridos**

Relativamente ao perfil dos inquiridos, os dados revelam que a maioria são do sexo feminino (60,4%), com idades compreendidas entre os 21 e 45 anos (figura 2 e 3).

Figura 3 - Género dos inquiridos

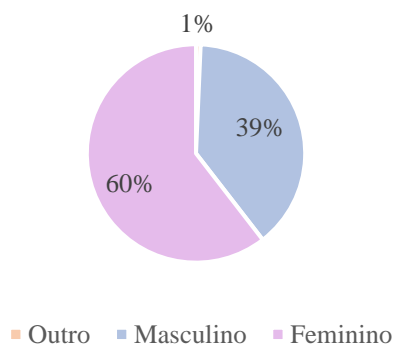
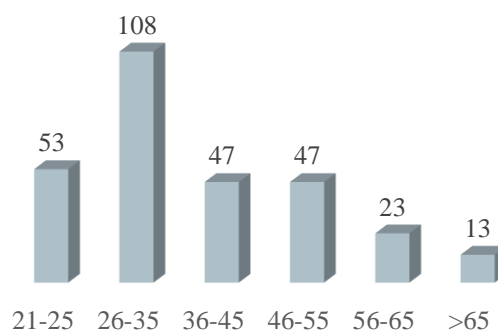


Figura 2 - Idade dos inquiridos



Em termos de habilitações académicas, a maior parte dos inquiridos possui a licenciatura (195 casos), a qual é seguida de mestrado (62 casos) (figura 4). No que toca à área de formação, as áreas da contabilidade/auditoria/finanças são predominantes (77%) (figura 5). As profissões mais frequentes são a de técnico de contabilidade/assistente de auditoria (142 inquiridos) e contabilistas certificados (140 inquiridos), observando-se que 43% dos inquiridos apresenta pelo menos 10 anos de experiência (figura 6 e 7).

Figura 5 - Habilitações académicas dos inquiridos

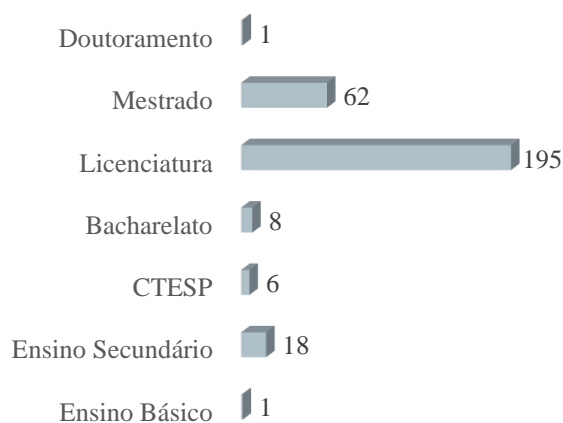


Figura 4 - Área de formação dos inquiridos

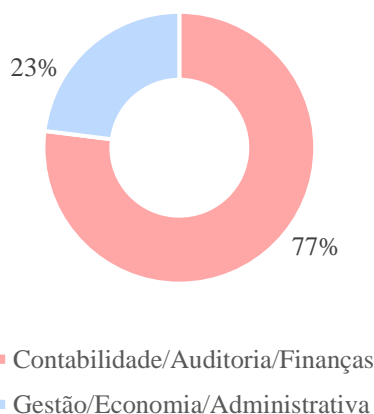


Figura 7 - Profissão dos inquiridos

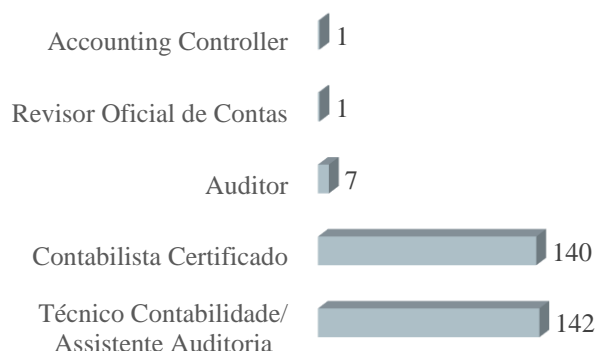
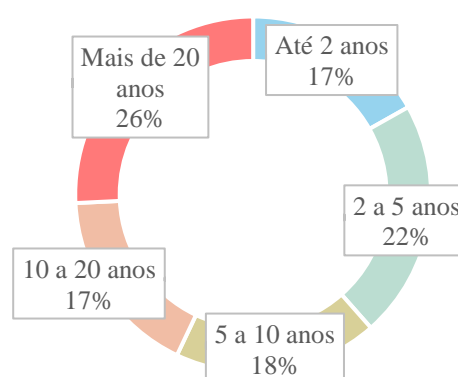


Figura 6 - Anos de experiência profissional



Após a análise descritiva dos dados, dá-se seguimento à avaliação do modelo de medida.

#### 5.4 Avaliação do modelo de medida

Com recurso ao *software* estatístico AMOS, neste estudo procedeu-se à avaliação do modelo de medida. Esta avaliação refere-se ao processo de análise dos índices de qualidade, a qual tem o objetivo de verificar se o modelo se ajusta aos dados (Hair *et al.*, 2014). Além disso, deve-se avaliar a validade (convergente/discriminante), a fiabilidade e a unidimensionalidade das medidas associadas aos construtos.

Tendo em conta as medidas de ajustamento de cada construto, no modelo de medida inicial (mmi), os resultados da estimação das dimensões Vantagem da Digitalização para a Profissão, Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão, QSIC, QIF e QRPC revelam um ajustamento inaceitável ( $RMSEA > 0,09$ ). Posto isto, decidiu-se melhorar o modelo de medida dos construtos, eliminando alguns itens (tabela 14).

Tabela 14 - Itens iniciais e eliminados pela AFC

<b>Construto</b>	<b>Itens iniciais</b>	<b>Itens eliminados</b>
<b>VDP</b>	VDP1 VDP2 VDP3 VDP4 VDP5 VDP6 VDP7 VDP8 VDP9 VDP10	VDP8 VDP9 VDP10
<b>OPTD</b>	OPTD1 OPTD2 OPTD3 OPTD4 OPTD5 OPTD6 OPTD7	OPTD1 OPTD6
<b>QSIC</b>	QSIC1 QSIC2 QSIC3 QSIC4 QSIC5 QSIC6 QSIC7	QSIC7
<b>QIF</b>	QIF1 QIF2 QIF3 QIF4 QIF5 QIF6 QIF7 QIF8	QIF8
<b>QRPC</b>	QRPC1 QRPC2 QRPC3 QRPC4	QRPC2 QRPC3 QRPC4

Legenda:

NCD – Nível de Competências Digitais

VDP – Vantagem da Digitalização para a Profissão

IDAT\_P – Importância da Digitalização promovida pela Autoridade Tributária para a Profissão

CFEF – Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal

OP\_TD – Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão

QSIC – Qualidade de Sistema de Informação Contabilística

QIF – Qualidade de Informação Financeira

QRPC – Qualidade Relação Profissionais com os Clientes

Após a avaliação ao modelo de medida inicial procede-se a uma nova análise de cada modelo de medida. A avaliação do modelo de medida revisto (mmr) consta na tabela 15. Considerando os índices de referência, os modelos apresentam modelos de medida com ajustamentos considerados aceitáveis (Vantagem da Digitalização para a Profissão, QSIC e QIF) e com bom ajustamento (Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão e QRPC).

Tabela 15 - Medidas de ajustamento de cada construto, antes e depois do ajustamento

		Medidas absolutas			Medidas incrementais			Medidas parcimoniosas	
		$\chi^2/gl$	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	CFI	PNFI	PGFI
VDP	mmi	3,557	0,094	0,916	0,868	0,907	0,931	0,705	0,583
	mmr	1,260	0,030	0,983	0,963	0,979	0,995	0,594	0,464
OPTD	mmi	5,704	0,127	0,926	0,852	0,902	0,917	0,602	0,463
	mmr	0,993	0,000	0,992	0,977	0,988	1,000	0,461	0,331
QSIC	mmi	5,500	0,125	0,945	0,872	0,952	0,960	0,571	0,405
	mmr	2,008	0,059	0,989	0,953	0,990	0,995	0,330	0,235
QIF	mmi	5,119	0,119	0,916	0,849	0,934	0,946	0,667	0,509
	mmr	1,865	0,055	0,987	0,953	0,989	0,995	0,377	0,282
QRPC	mmi	10,860	0,184	0,962	0,808	0,941	0,946	0,314	0,192
	mmr	0,093	0,000	1,000	0,998	1,000	1,000	0,167	0,100

Legenda:

NCD – Nível de Competências Digitais

VDP – Vantagem da Digitalização para a Profissão

IDAT\_P – Importância da Digitalização promovida pela Autoridade Tributária para a Profissão

CFEF – Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal

OP\_TD – Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão

QSIC – Qualidade de Sistema de Informação Contabilística

QIF – Qualidade de Informação Financeira

QRPC – Qualidade Relação Profissionais com os Clientes

A tabela 16 indica a existência de unidimensionalidade do modelo de medida, visto que os itens estão fortemente relacionados ao construto correspondente (coeficiente estandardizado  $>0,50$ ) (Marôco, 2010). A fiabilidade foi validada pela CR, cujos valores se apresentam superiores a 0,70 (Hair *et al.*, 2005). Como a MVE de cada construto é superior a 0,50, é possível aferir a validade discriminante. De acordo com Steenkamp e van Trijp, (1991), a validade convergente também é verificada, visto que a MVE para cada construto é superior a 0,50 (exceto para o construto Vantagem da Digitalização para a Profissão, que se encontra no limiar da aceitabilidade). No apêndice 8, apresenta-se o cálculo da CR e da MVE de cada construto.

Tabela 16 - AFC de cada construto

Construto	c.e.
<b>Vantagens da Digitalização para a Profissão</b> (CR=0,82; MVE=0,47) <sup>a</sup>	
Fomenta novos modelos de negócio.	0,684*
Agiliza a recolha e análise de dados.	0,678*
Elimina tarefas repetitivas.	0,693*
<b>Oportunidades da Transformação Digital para Profissão</b> (CR=0,93; MVE=0,66)	
A digitalização liberta tempo para o exercício de outras funções importantes para a profissão.	0,707*
A digitalização aumenta a autonomia no trabalho.	0,871*
A digitalização contribui para um melhor equilíbrio entre trabalho e vida pessoal.	0,795*
A digitalização contribui para uma maior satisfação com a profissão.	0,874*
<b>Qualidade do Sistema de Informação Contabilística</b> (CR=0,95; MVE=0,62)	
Facilidade no uso do sistema	0,720*
Acesso a informação oportuna	0,774*
Sofisticação do sistema	0,732*
Qualidade do sistema	0,816*
Satisfação do usuário	0,870*
Eficiência do sistema	0,799*
<b>Qualidade Informação Financeira</b> (CR=0,96; MVE=0,67)	
Precisão na apresentação de Informação Financeira aos <i>stakeholders</i>	0,776*
Fiabilidade da Informação Financeira	0,841*
Consistência e comparabilidade da Informação Financeira	0,823*
Compreensibilidade da Informação Financeira pelos seus utilizadores	0,802*
Informação oportuna à tomada de decisões	0,805*
Informação Financeira completa	0,851*
Informação Financeira fidedigna	0,810*

Legenda: c.e.: coeficiente estandardizado; \* valor significativo para  $p < 0.001$ ; <sup>a</sup> MVE encontra-se no limiar da aceitabilidade

A AFC não foi realizada para os construtos que são avaliados com base num único item.

## 5.5 Avaliação do modelo estrutural

Neste ponto pretende-se apresentar os resultados da avaliação do modelo teórico proposto e testar as hipóteses de investigação (H1-H11). Nesta avaliação é essencial aplicar técnicas que aprimorem o ajustamento do modelo inicialmente concebido. Deste modo, serão apresentados os resultados do modelo teórico inicial e revisto.

### 5.5.1 Avaliação do modelo estrutural inicial

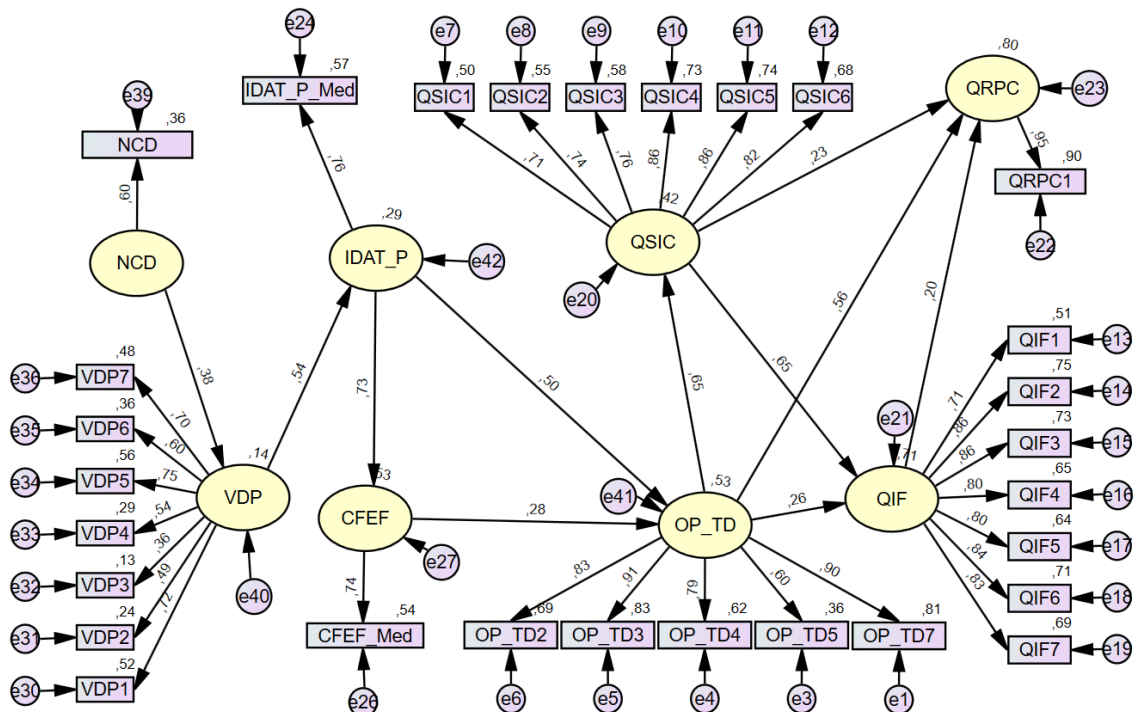
Na tabela seguinte estão apresentados os índices de ajustamento do modelo estrutural inicial. Pela análise dos índices de ajustamento é possível concluir que o modelo teórico inicial apresenta um mau ajustamento, com o índice RMSEA > 0,09. Os outros índices ou medidas de ajustamento revelam um *fit* inadequado (Hair *et al.*, 1998; Marôco, 2010).

Tabela 17 - Medidas de ajustamento do modelo estrutural inicial

Índices	Medidas absolutas			Medidas incrementais			Medidas parcimoniosas	
	$\frac{X^2}{gl}$	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	CFI	PNFI	PGFI
Valores	3,680	0,096	0,754	0,728	0,719	0,778	0,697	0,683
Valores de referência	<5	>0,09	<0,90	<0,81	<0,90		0,60 - 0,80	
Interpretação	Mau ajustamento (Marôco, 2010)			Mau ajustamento (Marôco, 2010)			Ajustamento razoável (Marôco, 2010)	

A figura 8 apresenta os resultados da avaliação do modelo inicial.

Figura 8 - Diagrama de caminhos do modelo teórico inicial

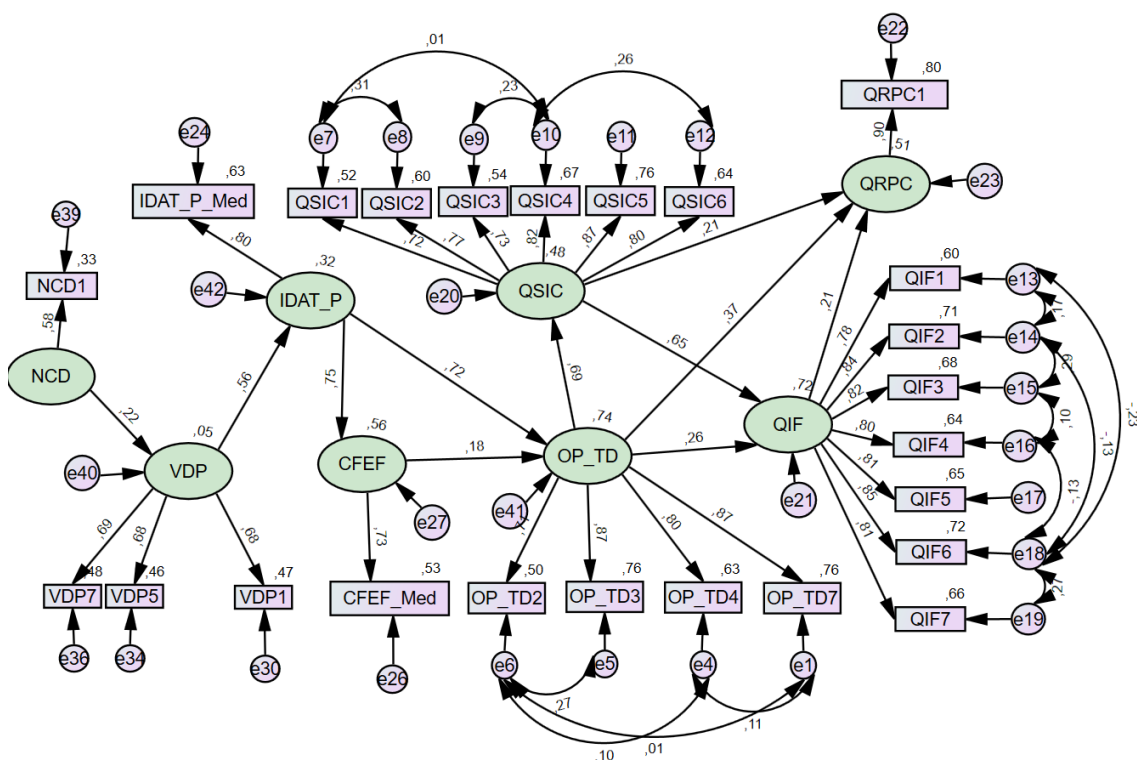


No subponto que se segue, realiza-se a revisão do modelo estrutural com o objetivo de melhorar o ajustamento do modelo.

### 5.5.2 Avaliação do modelo estrutural revisto

Após a revisão do modelo teórico inicial, com o intuito de o melhorar e o tornar aceitável, foram retirados alguns itens (VDP2, VDP3, VDP4, VDP6, OP\_TD5) e adicionadas covariâncias dos erros, o que provocou uma melhoria das medidas de ajustamento (figura 9).

Figura 9 - Diagrama de caminhos do modelo teórico revisto



Legenda:

- NCD – Nível de Competências Digitais
- VDP – Vantagem da Digitalização para a Profissão
- IDAT\_P – Importância da Digitalização promovida pela Autoridade Tributária para a Profissão
- CFEF – Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal
- OP\_TD – Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão
- QSIC – Qualidade de Sistema de Informação Contabilística
- QIF – Qualidade de Informação Financeira
- QRPC – Qualidade Relação Profissionais com os Clientes

Analisando os índices de ajustamento, conclui-se que o modelo estrutural revisto tem um ajustamento aceitável, tal como se verifica na tabela 18.

Tabela 18 - Medidas de ajustamento do modelo estrutural revisto

Índices	Medidas absolutas			Medidas incrementais			Medidas parcimoniosas	
	$\frac{X^2}{gl}$	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	CFI	PNFI	PGFI
Valores	2,721	0,077	0,858	0,827	0,835	0,888	0,748	0,706
Valores de referência	<3	<0,09	0,80 – 0,90	>0,81	0,83 - 0,90	0,80 - 0,90	0,60 - 0,80	
Interpretação	Ajustamento aceitável (Marôco, 2010)			Ajustamento aceitável (Marôco, 2010)			Ajustamento aceitável (Marôco, 2010)	

A seguinte tabela exhibe os resultados da avaliação do modelo estrutural revisto, nomeadamente os coeficientes não estandardizados e estandardizados, o *p-value* e o coeficiente de determinação ( $R^2$ ).

Tabela 19 - Resultados da avaliação do modelo teórico revisto

Hipóteses	Parâmetros	Coefficiente não estandardizado	Coefficiente estandardizado	<i>p-value</i>	$R^2$
H1	NCD - VDP	0,294	0,222	***	0,049
H2	VDP - IDAT_P	0,79	0,564	***	0,319
H3	IDAT_P - CFEF	0,613	0,751	***	0,564
H4	IDAT_P - OP_TD	0,987	0,72	***	0,738
H5	CFEF - OP_TD	0,294	0,175	***	
H6	OP_TP - QSIC	0,383	0,69	***	0,476
H7	QSIC - QIF	0,649	0,65	***	0,72
H8	OP_TD - QIF	0,143	0,257	***	
H9	QSIC - QRPC	0,294	0,206	***	0,507
H10	OP_TP - QRPC	0,294	0,372	***	
H11	QIF - QRPC	0,294	0,206	***	

Legenda: \*\*\* valor significativo para 0,1%; NCD – Nível de Competências Digitais; VDP – Vantagem da Digitalização para a Profissão; IDAT\_P – Importância da Digitalização promovida pela Autoridade Tributária para a Profissão; CFEF – Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal; OP\_TD – Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão; QSIC – Qualidade de Sistema de Informação Contabilística; QIF – Qualidade de Informação Financeira; QRPC – Qualidade Relação Profissionais com os Clientes.

Os resultados indicam que todas as relações estabelecidas no modelo proposto são estatisticamente significativas ( $p\text{-value} < 0,001$ ). As evidências empíricas indicam que as variáveis do modelo explicam 51% da variável dependente (QRPC).

Em seguida, serão analisados os efeitos diretos, indiretos e totais.

### 5.5.3 Avaliação do efeito direto, indireto e total

Neste tópico, procede-se à avaliação do efeito direto, indireto e total do modelo estrutural proposto. Com recurso ao *software* AMOS, esta análise permitirá compreender as interações entre os construtos do modelo em estudo (tabela 20).

Tabela 20 - Efeitos diretos, indiretos e totais

Efeitos diretos							
	NCD	VDP	IDAT_P	CFEF	OP_TD	QSIC	QIF
VDP	0,222	0	0	0	0	0	0
IDAT_P	0	0,564	0	0	0	0	0
CFEF	0	0	0,751	0	0	0	0
OP_TD	0	0	0,720	0,175	0	0	0
QSIC	0	0	0	0	0,690	0	0
QIF	0	0	0	0	0,257	0,650	0
QRPC	0	0	0	0	0,372	0,206	0,206
Efeitos indiretos							
	NCD	VDP	IDAT_P	CFEF	OP_TD	QSIC	QIF
VDP	0	0	0	0	0	0	0
IDAT_P	0,125	0	0	0	0	0	0
CFEF	0,094	0,424	0	0	0	0	0
OP_TD	0,107	0,481	0,131	0	0	0	0
QSIC	0,074	0,332	0,588	0,121	0	0	0
QIF	0,075	0,339	0,601	0,124	0,449	0	0
QRPC	0,070	0,317	0,562	0,115	0,288	0,134	0
Efeitos totais							
	NCD	VDP	IDAT_P	CFEF	OP_TD	QSIC	QIF
VDP	0,222	0	0	0	0	0	0
IDAT_P	0,125	0,564	0	0	0	0	0
CFEF	0,094	0,424	0,751	0	0	0	0
OP_TD	0,107	0,481	0,852	0,175	0	0	0
QSIC	0,074	0,332	0,588	0,121	0,690	0	0
QIF	0,075	0,339	0,601	0,124	0,706	0,650	0
QRPC	0,070	0,317	0,562	0,115	0,659	0,340	0,206

Legenda:

NCD – Nível de Competências Digitais

VDP – Vantagem da Digitalização para a Profissão

IDAT\_P – Importância da Digitalização promovida pela Autoridade Tributária para a Profissão

CFEF – Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal

OP\_TD – Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão

QSIC – Qualidade de Sistema de Informação Contabilística

QIF – Qualidade de Informação Financeira

QRPC – Qualidade Relação Profissionais com os Clientes

A análise dos efeitos diretos, indiretos e totais com base na Tabela 21, revela como as variáveis influenciam outras de forma direta, indireta e total.

Os efeitos diretos mostram a influência direta de uma variável sobre outra, sem a mediação de outras variáveis. A este respeito, os resultados indicam que a variável Vantagem da Digitalização para a Profissão é influenciada pela variável Nível de Competências Digitais, com um coeficiente de 0,222, e que a variável Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão é influenciada por Vantagem da Digitalização para a Profissão, com um coeficiente de 0,564. A variável Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal é determinada pela variável Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão (coeficiente 0,751). A variável Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão recebe efeitos positivos das variáveis Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão (coeficiente 0,720) e Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal (coeficiente 0,175). A QSIC é influenciada pelas Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão, com um coeficiente de 0,690. A QIF varia em função das variáveis Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão (0,257) e QSIC (0,650). Por sua vez, as variáveis Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão (0,372), QSIC (0,206) e QIF (0,206) contribuem diretamente para a QRPC.

Os efeitos indiretos mostram como uma variável influencia outra através de mediação, por variáveis intermediárias. A variável Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão recebe uma influência indireta de Nível de Competências Digitais, com um coeficiente de 0,125. A variável Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal é indiretamente influenciada pelas variáveis Nível de Competências Digitais, com um coeficiente de 0,094, e Vantagem da Digitalização para a Profissão, com um coeficiente de 0,424. A variável Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão recebe efeitos indiretos de 3 variáveis, Nível de Competências Digitais (coeficiente 0,107), Vantagem da Digitalização para a Profissão (coeficiente 0,481) e Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão (coeficiente 0,131). Relativamente à variável QSIC, é influenciada indiretamente pelas variáveis Nível de Competências Digitais (0,074), Vantagem da Digitalização para a Profissão (0,332), Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão (0,588) e Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal (0,121). A variável QIF tem influências indiretas de várias variáveis, incluindo

Nível de Competências Digitais (0,075), Vantagem da Digitalização para a Profissão (0,339), Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão (0,601), Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal (0,124), e Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão (0,449). Quanto à variável QRPC, esta possui efeitos indiretos de Nível de Competências Digitais (0,070), Vantagem da Digitalização para a Profissão (0,317), Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão (0,562), Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal (0,115), Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão (0,288) e QSIC (0,134).

Relativamente aos efeitos totais, estes representam a soma dos efeitos diretos e indiretos. Assim sendo, a variável Nível de Competências Digitais tem efeitos totais em 6 variáveis, nas variáveis Vantagem da Digitalização para a Profissão (0,222), Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão (0,125), Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal (0,094), Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão (0,107), QSIC (0,074), QIF (0,075) e QRPC (0,070). A variável Vantagem da Digitalização para a Profissão tem efeitos totais nas variáveis Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão (0,564), Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal (0,424), Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão (0,481), QSIC (0,332), QIF (0,339) e QRPC (0,317). No que diz respeito à variável Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão, esta tem efeitos totais nas variáveis Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal (0,751), Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão (0,852), QSIC (0,588), QIF (0,601) e QRPC (0,562). A variável Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal tem efeitos totais em 4 variáveis, sendo estas a Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão (0,175), QSIC (0,121), QIF (0,124) e QRPC (0,115). A variável Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão tem efeitos totais nas variáveis QSIC (0,690), QIF (0,706) e QRPC (0,659). Quanto à variável QSIC, tem efeitos totais em 2 variáveis, na variável QIF (coeficiente 0,650) e na QRPC (0,340). A variável QIF tem efeitos totais na variável QRPC (0,206).

De seguida, procede-se à discussão dos resultados alcançados.

## 5.6 Discussão dos resultados

A análise do modelo estrutural revisto, que inclui a avaliação dos coeficientes estandardizados, do *p-value* e dos coeficientes de determinação ( $R^2$ ), permite testar as hipóteses propostas. Com base nos resultados de *p-value* e dos coeficientes estandardizados, será possível determinar se as hipóteses propostas são suportadas ou refutadas.

A H1 é suportada com um  $\beta=0,222$  e *p-value* $<0,001$ . Estes resultados indicam que o Nível de Competências Digitais tem uma relação positiva e estatisticamente significativa com a Vantagem da Digitalização para a Profissão. O valor do coeficiente de determinação (0,049) é relativamente baixo, sugerindo que a variável Nível de Competências Digitais explica uma reduzida parte da variabilidade de Vantagem da Digitalização para a Profissão. Desta forma, os resultados deste estudo corroboram as evidências do estudo de Bilan *et al.* (2023), que consistiu na realização de um inquérito direcionado a 428 funcionários públicos na Ucrânia, o qual afirma que deficiências no Nível de Competências Digitais originam barreiras na modernização em contexto digital, o que pode afetar o aproveitamento das Vantagem da Digitalização para a Profissão.

Os resultados mostram que a relação entre as variáveis Vantagem da Digitalização para a Profissão e Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão apresenta-se significativa ( $\beta=0,564$ ; *p-value* $<0,001$ ), o que expressa que uma melhor perceção das Vantagem da Digitalização para a Profissão contribui para uma melhor perceção sobre a Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão. Assim sendo, H2 é suportada neste estudo. Os resultados são consistentes com Ghare (2022) e Francisco (2019). Estes autores referem que as vantagens da digitalização são fatores que influenciam a perceção sobre a Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão.

As variáveis Vantagem da Digitalização para a Profissão e Nível de Competências Digitais explicam cerca de 32% da variabilidade de Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão.

No que diz respeito à relação existente entre Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão e Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal, os resultados obtidos indicam uma relação positiva e significativa entre as variáveis ( $\beta=0,751$ ; *p-value* $<0,001$ ) e suportam a hipótese formulada (H3) e vem apoiar

as evidências de Abreu (2020) e Pires (2017). As entrevistas realizadas aos profissionais de contabilidade permitiram concluir que a digitalização dos processos promovidos pela AT tem sido crucial no Combate à Fraude e Evasão Fiscal. Entre os processos mais destacados encontram-se os sistemas de faturação eletrónica, os incentivos para que os contribuintes solicitem faturas com NIF, bem como a sua participação voluntária no cumprimento destas obrigações. Um dos entrevistados sublinhou que a AT consegue monitorizar com eficácia todas as operações que possuem rasto digital, o que contribui para o controlo de diversos casos de fraude e evasão fiscal. Para além disso, outro entrevistado salientou a importância dos cruzamentos de dados do sistema bancário, considerando-os uma ferramenta de valor acrescentado para o combate à fraude e evasão fiscal. De uma forma unânime, os entrevistados consideraram que a digitalização dos processos e tarefas tem um impacto positivo no combate à fraude e evasão fiscal.

O valor de  $R^2$  indica que cerca de 56,4% da variação da Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal é explicada pela Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão, Vantagem da Digitalização para a Profissão e Nível de Competências Digitais.

De acordo com os resultados, a H4 é suportada por este estudo. O valor de  $\beta=0,720$  representa uma relação forte e positiva entre as variáveis (Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão e Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão), indicando que a digitalização de processos promovida pela AT contribui para o surgimento de oportunidades provenientes da transformação digital para a profissão de contabilidade. Adicionalmente, estas variáveis têm um nível de significância elevado ( $p\text{-value}<0,001$ ), o que salienta que H4 é suportada. Com base nas entrevistas realizadas junto dos profissionais de contabilidade, constatou-se que a digitalização dos processos oferece inúmeras oportunidades para a profissão, nomeadamente, a libertação de tempo para exercer outras funções. Os resultados deste estudo corroboram os de Quattrone (2016), os quais revelam que o facto de a digitalização proporcionar vantagens para os contabilistas, incentiva-os a utilizar ferramentas que melhoram o seu trabalho.

Os resultados obtidos relativamente à relação entre Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal e Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão indicam que existe uma relação estatisticamente significativa entre ambas as variáveis, com o valor de beta de 0,175 (relação positiva, ainda que relativamente baixa) e um  $p\text{-value}<0,001$ . Deste modo, H5 é suportada. De acordo com a investigação

realizada por Melo (2018), a digitalização promovida pela AT contribui positivamente para o combate à fraude e evasão fiscal e permite aos profissionais de contabilidade realizarem as suas funções com maior eficiência, trazendo oportunidades significativas para a profissão, assim sendo, os resultados são confirmados.

O coeficiente de determinação explica que cerca de 74% da variabilidade de Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão é explicada pela Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal, Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão, Vantagem da Digitalização para a Profissão e Nível de Competências Digitais.

A H6 refere-se à relação entre Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão e QSIC. Os resultados apontam que esta relação é positiva e significativa, como evidenciado pelo valor de  $\beta=0,690$ , que reflete a força da relação entre as variáveis. Com  $p\text{-value}<0,001$  indica que a relação é estatisticamente significativa o que leva a suportar H6. De acordo com as opiniões dos entrevistados, tem-se verificado uma melhoria contínua na QSIC, assim como na fiabilidade da informação gerada. Esta melhoria é consequência das vantagens e oportunidades proporcionadas pela digitalização dos processos. Contudo, um entrevistado salienta que o excesso de informação disponível pode comprometer essas características. A mesma evidência é destacada por Vasiljeva *et al.* (2018), que afirmam que a transformação digital proporciona a oportunidade de as empresas adotarem sistemas avançados que garantem a consistência da informação contabilística.

Cerca de 48% da variação na QSIC pode ser explicada pela Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão, Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal, Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão, Vantagem da Digitalização para a Profissão e Nível de Competências Digitais.

Os resultados obtidos relativos a H7, sugerem que a QSIC tem uma influência significativa sobre a QIF. Os resultados deste estudo revelam um valor de  $\beta=0,650$  e  $p\text{-value}<0,001$ . Portanto, H7 é claramente suportada pelos dados deste estudo. Resultado que também é apoiado pela investigação de Alves (2014), que afirma que a QSIC garante que as informações financeiras têm qualidade.

O valor do coeficiente de determinação aponta que a QIF é significativamente influenciada pelas variáveis QSIC, Oportunidades da Transformação Digital para a

Profissão, Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal, Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão, Vantagem da Digitalização para a Profissão e Nível de Competências Digitais ( $R^2=72\%$ ).

No que diz respeito à relação entre Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão e QIF, o presente estudo revela que existe uma relação moderada e positiva ( $\beta=0,257$ ), ou seja, para cada unidade de incremento em Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão, existirá um aumento de 0,257 unidades em QIF. Para além disto, um  $p\text{-value}<0,001$  indica que esta relação é estatisticamente significativa, o que leva a suportar H8. Segundo Antunes (2019) e Patel (2015), a transformação digital traz oportunidades que permitem aumentar a capacidade de análise de dados financeiros, o que resulta em informações financeiras confiáveis, e conseqüentemente uma melhoria na QIF. Portanto, os resultados são confirmados pelos autores.

Os resultados indicam que 72% da variação observada na QIF pode ser explicada pela Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão, QSIC, Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal, Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão, Vantagem da Digitalização para a Profissão e Nível de Competências Digitais.

Quanto à H9 (QSIC – QRPC), os resultados sugerem que há uma relação estatisticamente significativa e positiva entre as variáveis ( $p\text{-value}<0,001$  e  $\beta=0,206$ ). Apesar do valor de  $\beta$  ser positivo, a relação apresenta uma magnitude moderada. Segundo estes resultados, a H9 é sustentada pelo estudo. Os resultados são corroborados pela investigação de Silva *et al.* (2016), que envolveu a aplicação de questionários a 38 escritórios de contabilidade e concluiu que a implementação de um SIC de qualidade permite a partilha de informações de forma eficiente, o que aumenta a confiança da relação contabilista-cliente.

Os resultados indicam que existe uma relação positiva e moderada entre Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão e a QRPC  $\beta=0,372$ , ou seja, à medida que a Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão se intensifica, a QRPC tende a aumentar. Adicionalmente, o  $p\text{-value}<0,001$  sugere que a relação entre as variáveis é estatisticamente significativa. Concluindo, os resultados suportam H10. De acordo com as entrevistas realizadas, alguns dos entrevistados destacam que mantêm uma relação de proximidade com os seus clientes e observaram que gradualmente têm adotado

práticas mais digitais. No entanto, apesar desta mudança, verificou-se que muitos clientes continuam a recorrer a métodos mais tradicionais. Os resultados são sustentados pela investigação de Milani *et al.* (2016) e Arnold (2018), que verificam que as oportunidades originadas pela transformação digital possibilitam a otimização dos serviços prestados pelos profissionais de contabilidade, o que eleva a satisfação dos seus clientes e a QRPC.

A H11 é suportada neste estudo. Os resultados obtidos indicam que a relação entre QIF e QRPC é positiva (embora moderada) e significativa ( $\beta=0,206$ ;  $p\text{-value}<0,001$ ). As evidências de Silva *et al.* (2016) e Akther & Xu (2020) indicam que uma informação financeira de qualidade é fundamental para corresponder às expectativas dos clientes e garante a satisfação das suas necessidades, contribuindo para uma relação de confiança entre os contabilistas e os clientes.

Resultados deste estudo revelam que cerca de 51% da variabilidade de QRPC é explicada por todas as variáveis do modelo.

Concluído o capítulo cinco, onde é realizada a análise e discussão dos resultados obtidos, avança-se para o capítulo seis. Este capítulo será dedicado à apresentação das principais conclusões do estudo, assim como, as contribuições e limitações deste trabalho, sem esquecer as sugestões para investigação futura.



Neste capítulo, serão expostas as principais conclusões obtidas ao longo da investigação, com base nos resultados apresentados nos capítulos anteriores. Este capítulo servirá para refletir sobre as contribuições que o estudo oferece, tanto para o desenvolvimento da literatura na área da transformação digital e contabilidade, como para a prática. Além disso, serão abordadas as limitações e pistas para investigação futura.

## **6.1 Conclusões do estudo**

A fraude e a evasão fiscal constituem um dos maiores desafios enfrentados por Portugal no que toca à gestão das finanças públicas e à justiça fiscal. O impacto desta problemática é significativo pelo montante de receitas que o Estado deixa de arrecadar, mas também pelas consequências económicas e sociais que dela derivam (Wilks *et al.*, 2019). Em Portugal, a evasão fiscal tem vindo a prejudicar seriamente a confiança nas instituições públicas e a enfraquecer a capacidade do Estado financiar políticas sociais e económicas essenciais ao desenvolvimento do país. Assim, o controlo e a mitigação deste problema revelam-se prioridades fundamentais para garantir a sustentabilidade das finanças públicas (Wilks *et al.*, 2019).

Neste contexto, a transformação digital e a digitalização têm emergido como ferramentas cruciais no combate à fraude e evasão fiscal. A AT tem promovido várias iniciativas no âmbito da digitalização dos processos de recolha, tratamento e comunicação da informação fiscal, permitindo uma supervisão mais eficiente e em tempo real das transações económicas e financeiras. Esta digitalização dos processos/tarefas, que inclui o sistema e-fatura, a obrigatoriedade de comunicação eletrónica de faturas e a certificação de *softwares* de faturação, entre outros, têm possibilitado um maior controlo das atividades económicas, facilitando a deteção de anomalias e padrões suspeitos de evasão fiscal (Warner *et al.*, 2015). A digitalização, ao integrar e cruzar vastas bases de dados, tem aumentado a transparência e a capacidade de fiscalização, conferindo à AT uma maior eficácia no combate a este fenómeno.

No decorrer deste estudo, foi colocada a questão fundamental que guiou a investigação: De que forma a transformação digital promovida pela AT influencia o combate à fraude e evasão fiscal e a qualidade da relação entre os contabilistas e os seus clientes?

Esta questão é de particular relevância no contexto atual, tendo em conta a forma como as novas tecnologias e os processos digitalizados moldam a profissão de

contabilista e o papel destes processos na prevenção da fraude, constitui um ponto fulcral de análise.

Para dar resposta a esta questão, o estudo adotou duas metodologias complementares: entrevistas realizadas a sete profissionais da área de contabilidade e inquéritos por questionário dirigidos a profissionais de contabilidade que obtiveram 291 respostas válidas. Através das entrevistas, foi possível obter uma visão mais aprofundada sobre as diferentes dimensões do impacto das iniciativas de digitalização promovidas pela AT no combate à fraude e evasão fiscal, na QIF e, conseqüentemente, na QRPC. Os inquéritos por questionário permitiram recolher dados quantitativos que viabilizaram a avaliação do modelo teórico proposto, abordando de forma objetiva o impacto das iniciativas de digitalização promovidas pela AT no combate à fraude e evasão fiscal e os principais fatores que influenciam a relação entre os contabilistas e os seus clientes.

No que diz respeito ao primeiro conjunto de hipóteses de investigação (H1, H2, H3, H4 e H5), a primeira hipótese de investigação refere-se à influência do Nível de Competências Digitais na Vantagem da Digitalização para a Profissão e os resultados revelam que há uma relação positiva e estatisticamente significativa entre as variáveis. A variável Nível de Competências Digitais explica apenas uma pequena parte da variabilidade da segunda variável (4,90%), pelo que outros fatores também influenciam essa variável. Apesar do efeito ser moderado, a relação entre Nível de Competências Digitais e Vantagem da Digitalização para a Profissão é significativa e positiva, por este motivo, H1 é suportada pela investigação. Relativamente à segunda hipótese de investigação, que pretende analisar de que forma as Vantagem da Digitalização para a Profissão influenciam a importância da digitalização promovida pela AT para a profissão, os resultados indicam uma relação positiva e significativa entre ambas as variáveis, demonstrando que a melhoria da primeira variável impacta positivamente a melhoria da segunda variável. Resultados dão suporte estatístico à H2. Nas entrevistas, as opiniões dos entrevistados reforçam que as vantagens da digitalização, como o aumento da eficiência, a simplificação, a rapidez no trabalho e a capacidade de realizar análises mais detalhadas, contribuíram para um desempenho mais eficaz dos profissionais, o que impulsionou a AT a promover a digitalização dos processos e tarefas. Em relação à terceira e quarta hipótese que consiste em analisar de que forma a Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão influencia diretamente a Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal e as Oportunidades da

Transformação Digital na Profissão, os dados obtidos demonstram uma relação positiva e significativa na Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal e na Importância da Digitalização promovida pela AT para a Profissão, o que sustenta a hipótese formulada H3 e H4. Relativamente a H3, a forte relação entre as variáveis é confirmada por um *p-value* inferior a 0,001. As entrevistas com os profissionais de contabilidade reforçam esta constatação, apontando que a digitalização dos processos promovidos pela AT desempenha um papel essencial no combate à fraude e evasão fiscal. Entre os processos mais mencionados estão os sistemas de faturação eletrónica e os incentivos para que os contribuintes solicitem faturas com NIF. Os entrevistados também destacaram o controlo eficaz das operações com rasto digital e o valor acrescentado dos cruzamentos de dados do sistema bancário no combate à fraude e evasão fiscal. Quanto à H4, os resultados também a suportam, visto que indica uma relação forte e positiva entre a primeira variável e as oportunidades da transformação digital para a profissão. As entrevistas indicam que a digitalização dos processos permite aos profissionais de contabilidade libertarem tempo para outras funções, representando uma oportunidade importante para a profissão. Quanto à H5, que pretende analisar a influência da variável Importância da Digitalização no Combate à Fraude e Evasão Fiscal nas Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão, os resultados mostram que existe um impacto positivo, embora moderado, entre as variáveis.

Quanto ao segundo grupo de hipóteses de investigação (H6, H7 e H8), que diz respeito à influência das Oportunidades da Transformação Digital para a Profissão na QSIC (H6), na QIF (H8) e a influência de QSIC na QIF (H7). Relativamente à hipótese H6, resultados sugerem uma relação positiva e significativa entre ambas as variáveis, o que suporta a hipótese. Segundo os resultados das entrevistas, os entrevistados observam uma melhoria contínua na QSIC, embora o excesso de informação existente possa comprometer a sua qualidade. Quanto a H7, que visa analisar se a QSIC influencia diretamente a QIF, os resultados indicam que a QSIC exerce uma influência significativa sobre a QIF e demonstra que 72% da variação na QIF é explicada pela QSIC. Portanto, a H7 é nitidamente suportada pelo estudo. A H8 é suportada neste estudo, visto que as evidências mostram que a relação entre as oportunidades que a transformação digital traz para a profissão e a QIF é positiva.

Por último tem-se o grupo de hipóteses de investigação (H9, H10 e H11). Quanto à H9, que averigua a relação entre QSIC e a QRPC, os resultados também indicam uma

relação significativa e positiva. Com base nesses resultados, a H9 é igualmente sustentada pelo estudo. No que toca à relação entre as oportunidades que a transformação digital traz para a profissão e a QRPC, esta é positiva. Posto isto, H10 é confirmada. De acordo com as perceções de alguns entrevistados, as práticas digitais têm sido adotadas de forma gradual por parte dos clientes. No entanto, outros apontam que a profissão de contabilista não é suficientemente valorizada pelos clientes, limitando a qualidade desta relação. Por último, H11 tem por base averiguar se a QIF tem influência direta na QRPC. Esta hipótese (H11) é confirmada no presente estudo, visto que os resultados evidenciam que esta relação é positiva, ainda que moderada, e estatisticamente significativa.

Os resultados indicam que as variáveis do modelo determinam a variância da variável dependente em cerca de 51%.

Em suma, este estudo corrobora a importância da digitalização como uma aliada no combate à fraude e evasão fiscal, assim como na promoção de uma informação financeira de elevada qualidade, que reforça a confiança na relação contabilista-cliente. A transformação digital apresenta-se, assim, como um pilar essencial para o futuro da contabilidade e da gestão fiscal em Portugal.

## **6.2 Contribuições e limitações do estudo**

Este estudo oferece uma contribuição significativa para a literatura ao analisar o impacto da digitalização nos esforços de combate à fraude e à evasão fiscal. Além de explorar a digitalização dos processos/tarefas promovidas pela AT, o estudo foca-se nas suas implicações diretas na profissão de contabilista, destacando a influência sobre a QRPC. Um aspeto relevante do estudo é o facto de destacar como as iniciativas digitais impulsionadas pela AT podem ser verdadeiros catalisadores de evolução para os profissionais de contabilidade em Portugal. Ao incorporar novos sistemas e processos digitais, a AT cria um ambiente que não apenas exige adaptação dos contabilistas, mas que também os encoraja a adotar ferramentas e competências capazes de elevar a qualidade e a precisão dos seus serviços. Esse impulso oriundo de uma entidade pública reforça a importância da cooperação entre o setor público e os profissionais, promovendo uma prática contabilística mais ágil, transparente e confiável, com efeitos que se refletem diretamente na confiança dos clientes.

Apesar da sua relevância, o presente estudo apresenta limitações que devem ser reconhecidas e ultrapassadas em investigações futuras.

Em primeiro lugar, o tamanho limitado da amostra nas entrevistas constitui uma restrição significativa. Embora as entrevistas proporcionem uma compreensão aprofundada das percepções e experiências dos entrevistados, o número reduzido de contabilistas entrevistados (apenas sete) pode não ser representativo da diversidade de vivências dos profissionais da área. Como tal, a capacidade de generalizar os resultados obtidos a partir destas entrevistas para o universo mais vasto dos contabilistas é limitada, especialmente tendo em conta as diferentes realidades existentes no setor.

Em segundo lugar, há a necessidade de considerar o potencial viés de resposta tanto nas entrevistas quanto nos inquéritos. Existe sempre o risco dos participantes apresentarem respostas que consideram mais socialmente aceites ou que julgam estar de acordo com as expectativas do investigador, em vez de fornecerem uma visão genuína das suas percepções ou experiências.

### **6.3 Sugestões para futuras investigações**

Como sugestão para investigações futuras, sugere-se uma amostra superior para as entrevistas. Para além disto, também seria relevante investigar a opinião dos contribuintes, dado que estes desempenham um papel crucial na redução da fraude e evasão fiscal.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Abdullah, N. N., & Abdul Rahman, M. (2015). The use of deliberative democracy in public policy making process. *Pesquisa em Políticas Públicas e Administração*, 5(3), 221-229.
- Abreu, E. F. A. (2020). O impacto da tecnologia blockchain no combate à fraude e evasão fiscais (Master's thesis, Universidade NOVA de Lisboa, Portugal).
- ACCA (2020b). The digital accountant: Digital skills in a transformed world. [https://www.accaglobal.com/in/en/professionalinsights/technology/The\\_Digital\\_Accountant.html](https://www.accaglobal.com/in/en/professionalinsights/technology/The_Digital_Accountant.html).
- Ainur, A. K., Sayang, M. D., Jannoo, Z., & Yap, B. W. (2017). Sample size and non-normality effects on goodness of fit measures in structural equation models. *Pertanika Journal of Science & Technology*, 25(2).
- Akhter, A., & Sultana, R. (2018). Sustainability of accounting profession at the age of fourth industrial revolution. *International journal of Accounting and Financial reporting*, 8(4), 139.
- Akther, T., & Xu, F. (2020). Existence of the audit expectation gap and its impact on stakeholders' confidence: The moderating role of the financial reporting council. *International Journal of Financial Studies*, 8(1), 4.
- Alberton, L. (2002). *Uma contribuição para a formação de auditores contábeis independentes na perspectiva comportamental* (Doctoral dissertation, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.).
- Aleixo, M. M. (2024). Impactos da Inovação Tecnológica nas Práticas de Contabilidade e Competências dos Contabilistas.
- Alhija, F. A. N. (2010). Factor analysis: An overview and some contemporary advances. *International encyclopedia of education*, 3, 162-170. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.01328-2>
- Alm, J. (2021). Tax evasion, technology, and inequality. *Economics of Governance*, 22(4), 321–343.
- Alm, J., Jackson, B. R., & McKee, M. (1992). Estimating the determinants of taxpayer compliance with experimental data. *National tax journal*, 45(1), 107-114.

- Alves, A. F. S. (2014). O impacto da qualidade da informação financeira nas decisões de investimento das empresas.
- Alves, T. (2013). Utilidade da informação financeira na tomada de decisão: a perceção de gestores de PMEs de Luanda e de Lisboa. *Revista de Contabilidade & Controladoria*, 5(2), 107.
- Amoako, G. (2013). Accounting Practices of SMEs: A Case Study of Kumasi Metropolis in Ghana. *International Journal of Business and Management*, 8 (24), 73-83. Obtido de URL: <http://dx.doi.org/10.5539/ijbm.v8n24p73> em 17/03/2017.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103(3), 411–423.
- Andrade, C. B. H., & Mehlecke, Q. T. C. (2020). As inovações tecnológicas e a contabilidade digital: Um estudo de caso sobre a aceitação da contabilidade digital no processo de geração de informação contábil em um escritório contábil do Vale do Paranhana/RS. *Revista Eletrônica de Ciências Contábeis*, 9(1), 93-122.
- Antunes, L. (2019). Tecnologia blockchain e criptomoedas: o que é isto? (1ª edição). Lisboa: Plátano Editora
- Arango-Morales, A. J., Delgado-Cruz, A., & Tamayo-Salcedo, A. L. (2020). Digital competence of tourism students: Explanatory power of professional training. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 10(1), 310-326.
- Arnold, A. (2018). Blockchain is not a threat to accounting, it's an opportunity. *Forbes*.
- Arsénio, A. R. V. (2017). *Combate à evasão fiscal em Portugal: Impacto da implementação do sistema e-fatura* (Dissertação de Mestrado). Instituto Superior de Gestão.
- Association of Chartered Certified Accountants (2013). Big data: its power and perils. Disponível em <https://www.accaglobal.com/bigdata>
- Atkinson A. A., Banker R. D., Kaplan R. S. & Young S. M. (1995). *Management Accounting*, The Robert S. Kaplan Series. 2ª Edição. Prentice-Hall Inc. London.

- Augusto, R. P. D., Braga, T., & Krukliis, A. G. (2018). A evolução da contabilidade. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 9(23), 17.
- Autoridade Tributária e Aduaneira (2015). Plano Estratégico de Combate à Fraude e Evasão Fiscais e Aduaneiras 2015-2017, Lisboa: Secretário de Estado dos Assuntos Fiscais.
- Autoridade Tributária e Aduaneira (2015). *Plano Estratégico de Combate à Fraude e Evasão Fiscais e Aduaneiras para o triénio 2015-2017*. Ministério das Finanças.
- Autoridade Tributária e Aduaneira (2022). Plano de Atividades 2022. Ministério das Finanças.
- Autoridade Tributária e Aduaneira (2022). Relatório sobre o combate à fraude e evasão fiscais e aduaneiras 2022. Ministério das Finanças.
- Autoridade Tributária e Aduaneira (2023). Relatório sobre o combate à fraude e evasão fiscais e aduaneiras 2023. Ministério das Finanças.
- Baert, S., Lippens, L., Moens, E., Sterkens, P., & Weytjens, J. (2020): The COVID-19 Crisis and Telework: A Research Survey on Experiences, Expectations and Hopes.
- Bahador, K. M. K., & Haider, A. (2012). A Framework of Information Technology Based Competencies for Professional Accountants in Small and Medium-sized Accounting Practices. New York: Ieee.
- Bakarich, K. M., & O'Brien, P. E. (2021). The robots are coming... but aren't here yet: The use of artificial intelligence technologies in the public accounting profession. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 18(1), 27-43.
- Bala, E. S., & S. B., P. (2014). Role of Information Technology in Effective Implementation of Customer Relationship Management. *Journal of Marketing & Communication.*, 50-55.
- Bergstresser, D., & Philippon, T. (2006). CEO incentives and earnings management. *Journal of financial economics*, 80(3), 511-529.

- Berman, S. J. (2012). Digital transformation: Opportunities to create new business models. *Strategy and Leadership*, 40(2), 16–24. <https://doi.org/10.1108/10878571211209314>
- Bhimani, A., & Willcocks, L. (2014). Digitisation, "Big Data" and the transformation of accounting information. *Accounting and Business Research*, 44(4), 469–490.
- Bilan, Y., Mishchuk, H., & Samoliuk, N. (2023). Digital skills of civil servants: Assessing readiness for successful interaction in e-society. *Acta Polytechnica Hungarica*, 20(3), 155.
- Binh, V. T. T., Tran, N.-M., Thanh, D. M., & Pham, H.-H. (2020). Firm size, business sector and quality of accounting information systems: Evidence from Vietnam. *Accounting*, 6, 327–334.
- Bodnar, G.H., & Hopwood, W.S. 2010. *Accounting Information System*. tenth edition. Pearson Education Inc.
- Booth, P., Matolcsy, Z., & Wieder, B. (2000). The impacts of enterprise resource planning systems on accounting practice - The Australian experience. *Australian Accounting Review*, 10(22), 4–18. <https://doi.org/10.1111/J.1835-2561.2000.TB00066.X>
- Bowles, M., Ghosh, S., & Thomas, L. (2020). Future-proofing accounting professionals: Ensuring graduate employability and future readiness. *Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability*, 11(1), 1-21.
- Brynjolfsson, E., & Hitt, L. M. (2000). Beyond computation: Information technology, organizational transformation and business performance. *Journal of Economic perspectives*, 14(4), 23-48.
- Caputo, A., Pizzi, S., Pellegrini, M. M., & Dabic, M. (2021). Digitalization and business models: Where are we going? A science map of the field. *Journal of Business Research*, 123, 489–501. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.053>
- Cardinali, S., Pagano, A., Carloni, E., Giovannetti, M., & Governatori, L. (2023). Digitalization processes in small professional service firms: drivers, barriers and emerging organisational tensions. *Journal of Service Theory and Practice*, 33(2), 237-256.

- Carmo, C. M. R. (2013). *Custo Do Financiamento Bancário e Qualidade Da Informação Financeira: Estudos Para Empresas Sem Valores Cotados Em Bolsa* (Tese doutoramento, Universidade de Aveiro (Portugal)).
- Carneiro, A. (2009). Auditoria e Controlo de Sistemas de Informação. Lisboa: FCA.
- Cavelius, F., Endenich, C, Zicari, A. (2020): Back to basics or ready for take-off? The tensions on the role of management controllers in the digital age, *Comptabilité, Contrôle, Audit*, 26(2): 87-121.
- Cenamor, J., Sjodin, D., & Parida, V. (2017). Adopting a platform approach in servitization: Leveraging the value of digitalization. *International Journal of Production Economics*, 192(1), 54–65. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.12.033>
- Cepêda, C. L. M. (2017). Fatores que determinam a utilidade da Informação Financeira na Tomada de Decisão (Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto, Instituto Politécnico do Porto).
- CGMA. (2019, p.24) *Re-inventing finance for a digital world. The future of finance*: [https://www.astranti.com/New\\_Syllabus\\_2019/future-re-inventing-finance-for-a-digital-world.pdf](https://www.astranti.com/New_Syllabus_2019/future-re-inventing-finance-for-a-digital-world.pdf)
- Chetty, R. (2009). Is the Taxable Income Elasticity Sufficient to Calculate Dead Weight Loss? The Implications of Evasion and Avoidance. *American Economic Journal: Economic Policy* 2009, 1:2, 31-52.
- Coenen, M., & Kok, R. A. (2014). Workplace flexibility and new product development performance: The role of telework and flexible work schedules. *European management journal*, 32(4), 564-576.
- Conceição, F. (2021). *O impacto da transformação digital nas práticas do contabilista e do contabilista certificado: O papel da liderança nos escritórios/gabinetes de contabilidade* (Mestrado em Gestão).
- Coreynen, W., Matthyssens, P., & Van Bockhaven, W. (2017). Boosting servitization through digitization: Pathways and dynamic resource configurations for manufacturers. *Industrial Marketing Management*, 60, 42–53. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.04.012>

- Correia, D. M. S. (2023). Estratégias de cumprimento fiscal: principais abordagens e análise da realidade portuguesa [Dissertação de mestrado, Mestrado em Contabilidade e Fiscalidade, Universidade de Leiria].
- CPA Australia. (2019). CPA Australia's my firm. My future. CPA Australia.
- Dalmácio, F. Z., & de Paulo, F. F. (2004). A evidenciação contábil: publicação de aspectos sócio-ambientais e econômico-financeiros nas demonstrações contábeis. *BBR-Brazilian Business Review*, 1(2), 74-90.
- Dechow, P. M. (2004). Earnings quality. *Research Foundation of CFA Institute*.
- Decreto-Lei n.º 192/2015. Diário da República n.º 178/2015, Série I de 2015-09-11. Disponível em <https://dre.pt/home//dre/70262478/details/maximized>
- Decreto-lei n.º 29/2008. D.R. I Série-A. 39 (25-02-2008) 1205-1210.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information systems research*, 3(1), 60-95.
- Diário da República n.º 173 – II Série. Ministério das Finanças. Lisboa. Aviso n.º 15652/2009, de 7 de setembro.
- Diário da República. (2014). Decreto-lei n.º 73/2014, de 13 de maio.
- Dias (2019). Medidas implementadas que visam combater a fraude e evasão fiscal e aduaneira em Portugal (Dissertação de mestrado)
- Dias, B. S. M. M. (2012). As novas tecnologias de informação e comunicação na contabilidade e a sua contribuição para a tomada de decisão (Tese Doutorado, Universidade da Beira Interior (Portugal)).
- Duarte, R. G., Luft, M. C. M. S., Freitas, F. C. H. P., dos Santos Silva, M. R., & Júnior, J. E. M. (2020). Transformação digital em finanças: Cenário de duas perspectivas teóricas. *Congresso de Transformação Digital*, 3(1).
- Due, B., Traerup, J., Hennelund M. & Christensen H. (2018). Digital transformation: Impact of new technologies on the accounting industry.
- Duong, D. C. T., & Fledsberg, K. (2019). Digitalization of the Accounting Industry: The influence of digitalization on the accountants' role and their self-understanding.

- An exploratory study based on 13 Norwegian accounting firms (Master's thesis, Universitetet i Agder; University of Agder).
- Dytrychová, A., Zídková, H., & Arltová, M. (2024). European VAT Collection under the stress: best to use few reduced rates. *Journal of Policy Modeling*.
- Edwards-Schachter, M. (2018). The nature and variety of innovation. *International Journal of Innovation Studies* 2 (2018), 65-79
- Ehrke-Rabel, T. (2019). Big data in tax collection and enforcement. *Tax and the Digital Economy*, 283-334.
- Elvisa, B., & Ilgün, E. (2015). Impact of accounting information systems on decision making case of Bosnia and Herzegovina. *European Researcher*, 96(7), 460–470. <https://doi.org/10.13187/er.2015.96.460>
- Endenich, C., Lachmann, M., Schachel, H., & Zajkowska, J. (2022). The relationship between management control systems and innovativeness in start-ups: Evidence for product, business model, and ambidextrous innovation. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 19(5), 706-734
- Epstein, M., & Geiger, M. (1994). Investor Views of Audit Assurance: Recent Evidence of the Expectation Gap. *J. Account.*, pp. 60-66.
- Europeia, U. Diretiva (UE) 2018/822 do Conselho, de 25 de maio de 2018, publicada no Jornal Oficial da União Europeia em 05 de junho e 2018, L139/1, Seção I (Atos legislativos). Versão em português disponível em: < <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/PDF>.
- Feldstein, M. (1999). Tax avoidance and the deadweight loss of the income tax. *Review of Economics and Statistics*, 81(4), 674-680.
- Feliciano, A. (2015). A utilidade da informação financeira para a gestão das microentidades, na perspetiva dos gestores e dos contabilistas certificados. Dissertação de mestrado Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa. Lisboa
- Fernandez, D., & Aman, A. (2018). Impacts of Robotic Process Automation on Global Accounting Services. *Asian Journal of Accounting and Governance*, 9, 123-132.

- Figueiredo, C. A. A. (2014). *Comunicação de Tecnologia a Públicos Não Especializados: Análise da Aceitação do Portal das Finanças* (Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Educação de Coimbra.
- Financial Accounting Standards Board (2010), “Conceptual framework for financial reporting”, Statement of Financial Accounting Concepts N°. 8.
- Fitriati, A., & Susanto, A. (2017). The accounting information system quality improvement through internal control and top management support effectiveness. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 95(19), 5003–5011.
- Fitrios, R., Susanto, A., Soemantri, R., & Suharman, H. (2018). The influence of environmental uncertainty on the accounting information system quality and its impact on the accounting information quality. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 96(21), 7164–7175.
- Florin, B. (2014). Development of Decision Making by Managers with Financial and Accounting Information. *The Annals of the University of Oradea. Economic Sciences - Tom XXIII*, 40-56.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Francisco, T. M. M. (2019). O impacto da utilização de informação e comunicação no exercício da profissão de contabilista certificado: a perceção dos contabilistas certificados do distrito de Leiria (Dissertação de Mestrado em Controlo de Gestão). Instituto Politécnico de Leiria – Escola Superior de Tecnologia e Gestão, Leiria.
- Frank, A. G., Dalenogare, L. S., & Ayala, N. F. (2019). Industry 4.0 technologies: Implementation patterns in manufacturing companies. *International journal of production economics*, 210, 15-26.
- Gaibazzi, M. F., Berizzo, M. L., & Trottini, A. M. (2021). Demanda de competencias digitales al Contador Público. Una mirada desde la Educación Superior. *SaberEs*, 13(1), 7390

- Galani, D., Gravas, E. G., & Stavropoulos, A. (2010). The Impact of ERP Systems on Accounting Processes. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*, 4(6), 774–779.
- Gao, S., Mokhtarian, P. L., & Johnston, R. A. (2008). Nonnormality of data in structural equation models. *Journal of the Transportation Research Board*, 2082(1), 116–124. <https://doi.org/10.3141/2082-14>
- García, A. M. D., & Cuello, R. O. (2017). The Immediate Supply of Information in value added tax. *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, (25), 83-93.
- Gelinas, U. J., & Dull, R. B. (2008). *Accounting information systems* (7th ed.). Thomson South-Western, a part of The Thomson Corporation
- Ghare, S. (2022) How digital transformation can reshape guest experience in the new pandemic era. *Forbes*. Disponível em: <https://www.forbes.com/councils/forbestechcouncil/2022/02/15/how-digital-transformation-can-reshape-guest-experience-in-the-new-pandemic-era/>
- Godoy, A. S. (1995). Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. *Revista de Administração de empresas*, 35(3), 20-29.
- Góis, C. (2013). A Governação das Sociedades – Qual a Ligação ao Relato Financeiro? Lisboa: *Revista Ordem Técnicos Oficiais de Contas?* Lisboa: *Revista Ordem Técnicos Oficiais de Contas*, 157 (XIV), 56-61.
- Gomes, D. O. (2015). *A economia paralela em Portugal: Uma análise com utilização do modelo MIMIC* (Dissertação de mestrado).
- Gomes, N. de Sá (2000), *Evasão Fiscal, Infracção Fiscal e Processo Penal Fiscal*, Editora Rei dos Livros.
- Gooderham, P. N., Tobiassen, A., Døving, E., & Nordhaug, O. (2004). Accountants as sources of business advice for small firms. *International small business journal*, 22(1), 5-22.
- Gorla, N., Somers, T. M., & Wong, B. (2010). Organizational impact of system quality, information quality, and service quality. *Journal of Strategic Information Systems*, 19(3), 207–228. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2010.05.001>

- Governo de Portugal. (2015b). “Relatório do Combate à Fraude e Evasão Fiscais e Aduaneiras, 2015.”
- Granlund, M. (2011). Extending AIS research to management accounting and control issues: A research note. *International Journal of Accounting Information Systems*, 12(1), 3-19.
- Greenman, C. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on the accounting profession. *Journal of Research in Business, Economics and Management*, 8(3), 1451.
- Grung, B., & Manne, R. (1998). Missing values in principal component analysis. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 42(1–2), 125–139. [https://doi.org/10.1016/S0169-7439\(98\)00031-8](https://doi.org/10.1016/S0169-7439(98)00031-8)
- Gulin, D., Hladika, M., & Valenta, I. (2019). Digitalization and the Challenges for the Accounting Profession. *ENTRENOVA- ENTERprise REsearch InNOVation*, 5(1), 428-437.
- Gyenge, B., Máté, Z., Vida, I., Bilan, Y. & Vasa, L. (2021) A New Strategic Marketing Management Model for the Specificities of E-Commerce in the Supply Chain. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research* 16(4), 1136-1149
- Hair, J. F., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Black, W. C. (2014). *Multivariate Data Analysis*. 7<sup>a</sup> Edição. Harlow: Pearson.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (1998). *Multivariate data analysis* (Vol. 5, No. 3, pp. 207-219). Upper Saddle River, NJ: Prentice hall.
- Haleem, A., & Teng, K. L. L. (2018). Impact of user competency on accounting information system success: banking sectors in Sri Lanka. *International Journal of Economics and Financial* <https://doi.org/10.32479/ijefi.7212>
- Hancock, G. R., & Mueller, R. O. (Eds.). (2006). *Quantitative methods in education and the behavioral sciences: Issues, research, and teaching. Structural equation modeling: A second course* (1<sup>a</sup> ed.). IAP Information Age Publishing.

- Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. *Journal of management studies*, 58(5), 1159-1197.
- Hashimzade N, Myles GD, Page F, Rablen MD (2015) The use of agent-based modelling to investigate tax compliance. *Economics of Governance* 16 (2): 143-164.
- Hashimzade N, Myles GD, Rablen MD (2016) Predictive analytics and the targeting of audits. *Journal of Economic Behavior & Organization* 124: 130-145.
- Hemberg, E, Rosen J, Warner G, Wigesinghe G, O'Reilly U-M (2016) Detecting tax evasion: A co-evolutionary approach. *Artificial Intelligence and Law* 24 (2): 149-182.
- Hoe, S. L. (2008). Issues and procedures in adopting structural. *Journal of Applied Quantitative Methods*, 3(1), 76–83.
- Hribar, P., Kravet, T., & Wilson, R. (2014). A new measure of accounting quality. *Review of accounting Studies*, 19, 506-538.
- Hurt, Robert L. 2008. Accounting Information Systems. Basic Concept & Current Issues.
- Ibrahim, F., Ali, D. N. H., & Besar, N. S. A. (2020). Accounting information systems (AIS) in SMEs: Towards an integrated framework. *International Journal of Asian Business and Information Management*, <https://doi.org/10.4018/IJABIM.2020040104>
- ICAEW (2020c). Accountants and data scientists – collaborating for success.
- Ikart, E. M. (2019). Survey questionnaire survey pretesting method: An evaluation of survey questionnaire via expert reviews technique. *Asian Journal of Social Science Studies*, 4(2), 1.
- Institute of Management Accountants. (2013). Rising to the challenge: Achieving Real-time Visibility across the Organization. In Institute of Management Accountants (Vol. 11, Issue 1). <https://doi.org/10.1098/rsob.200412>
- International Accounting Education Standards Board (2018). Accounting Education Insights – ICT Skills Development: The Digital Age and Opportunities for Accountants.

- Järvinen, J. (2009). Shifting NPM agendas and management accountants' occupational identities. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 22(8), 1187–1210. <https://doi.org/10.1108/09513570910999283>
- Jonas, G. J., & Blanchet, J. (2000). Assessing Quality of Financial Reporting. *American Accounting*, 14(3), 353–363.
- Kaplan, D., Krishnan, R., Padman, R., & Peters, J. (1998). Assessing data quality in accounting information systems. *Communications of the ACM*, 41(2), 72-78.
- Khan, N., Khan, S., Tan, B. C., & Loon, C. (2021). Driving digital competency model towards IR 4.0 in Malaysia. *Journal of Physics: Conference Series*. (Vol. 1793, No. 1, p. 012049).
- Khan, S. (2016). Leadership in the digital age: A study on the effects of digitalisation on top management leadership.
- Khanom, T. (2020). The accountancy profession in the age of digital transformation: challenges and opportunities. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, 8(2), 1525-1533.
- Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. (2011). *Intermediate Accounting, Problem Solving Survival Guide* (Vol. 1). John Wiley & Sons.
- Kireyeva, A. A., Kredina, A., Vasa, L. & Satpayeva, Z. T. (2021) Impact of financial technologies on economic development: Theories, methods and analysis. *Journal of International Studies* 14(4), 286-303
- Kitsios, E., Jalles, J. T., & Verdier, G. (2023). Tax evasion from cross-border fraud: does digitalization make a difference?. *Applied Economics Letters*, 30(10), 1400-1406.
- Kitukutha, N. M., Vasa, L. & Oláh, J. (2021) The impact of COVID-19 on the economy and sustainable e-commerce. *Forum Scientiae Oeconomia* 9(2), 47-72
- Knudsen, D. R. (2020). Elusive boundaries, power relations, and knowledge production: A systematic review of the literature on digitalization in accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 36, 100441. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2019.100441>

- Kohtamäki, M., Parida, V., Patel, P. C., & Gebauer, H. (2020). The relationship between digitalization and servitization: The role of servitization in capturing the financial potential of digitalization. *Technological Forecasting and Social Change*, *151*, 119804.
- Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, *14*(1), 115-122.
- Krumwiede, K. (2015). Barriers to change in information technology decisions. *The Association of Accountants and Financial Professionals in Business-IMA*, 1-16.
- 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.
- Laar, E., Van., Deursen, A. J., Van Dijk, J. A., & De Haan, J. (2020). Measuring the levels of 21st-century digital skills among professionals working within the creative industries: A performance-based approach. *Poetics*, *81*, 101434.
- Leitner-Hanetseder, S., Lehner, O. M., Eisl, C., & Forstenlechner, C. (2021). A profession in transition: actors, tasks and roles in AI-based accounting. *Journal of Applied Accounting Research*, *22*(3), 539–556. <https://doi.org/10.1108/JAAR-10-2020-0201>
- Linde, L., Frishammar, J., & Parida, V. (2021). Revenue models for digital servitization: a value capture framework for designing, developing, and scaling digital services. *IEEE Transactions on Engineering Management*, *70*(1), 82-97.
- Little, T. D., Bovaird, J. A., & Card, N. A. (Eds.). (2007). *Modeling contextual effects in longitudinal studies*. Routledge.
- Loebbecke, C., & Picot, A. (2015). Reflections on societal and business model transformation arising from digitization and big data analytics: A research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, *24*(3), 149–157. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2015.08.002>
- Lopes, A., & Rodrigues, C. (2010). *A Modernização da Administração Pública passa por uma Revolução Burocrática*. Lusíada. Economia e Empresa

- Louro, A. (2007). *A Conformidade e a Fiabilidade da Informação Contabilística nas Instituições de Ensino Superior Português*. (Dissertação de Mestrado em Administração Pública Especialização em Gestão Pública, universidade do Minho).
- Machado, J. R. B. (1998). *Contabilidade Financeira - Da perspectiva da determinação dos resultados*. Edição Protocontas. Lisboa.
- Madsbjerg, C. (2017). *Sensemaking: The Power of the Humanities in the Age of the Algorithm*. Hachette UK.
- Mamić Sačer, I., & Oluić, A. (2013). Information technology and accounting information systems' quality in Croatian middle and large companies. *Journal of information and organizational sciences*, 37(2), 117-126.
- Markides, C. (2006). Disruptive innovation: In need of better theory. *Journal of Product Innovation Management*, 23(1), 19-25
- Marôco, J. (2010). *Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software & aplicações*. ReportNumber, Lda.
- Marr, B. (2018). The Digital transformation of accounting and finance—artificial intelligence, robots and chatbots. *Retrieved on May, 5, 2020*
- Marshall, T.E., & Lambert, S.L. (2018). Cloud-based intelligent accounting applications: Accounting task automation using IBM Watson cognitive computing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 15(1), 199–215.
- Martins, O. R. S. (2007). *O endividamento bancário e a qualidade da informação financeira: um estudo para o caso português* (Master's thesis, Universidade do Porto (Portugal)).
- Mckinnon, S. M. & Bruns, W. J. (1992). *The Information Mosaic*, Harvard Business School Series in Accounting and Control. Harvard Business School Press. Cambridge.
- Meiryani, M. S., & Syaifullah, M. (2015). Influence business process on the quality of accounting information system. *Int. J. Sci. Technol. Res*, 4, 323-328.

- Melnychenko, S., Volosovych, S., & Baraniuk, Y. (2020). Dominant ideas of financial technologies in digital banking. *Baltic journal of Economic studies*, 6(1), 92-99.
- Melo, C. (2018). E-fatura – A reforma digital da AT. Implicações no crescimento da receita fiscal. Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Gestão, Lisboa.
- Merlugo, W. Z., Carraro, W. B. W. H., & Pinheiro, A. B. (2021). Transformação digital na contabilidade: os contadores estão preparados? *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*, 15(1), 180-196.
- Milani, F., García-Bañuelos, L., & Dumas, M. (2016). Blockchain and business process improvement. *BPTrends*.
- Ministério das Finanças (2011). Decreto-Lei n.º 118/2011. Aprova a orgânica da Autoridade Tributária e Aduaneira. Diário da República, Série I de 2011-12-15, na atual redação pela Lei n.º 7/2021, de 26 de fevereiro.
- Morales, J., & Lambert, C. (2013). Dirty work and the construction of identity. An ethnographic study of management accounting practices. *Accounting, Organizations and Society*, 38(3), 228- 244.
- Moses, T. E. M. P. L. E. (2016). The impact of audit committee size on the quality of financial reporting in quoted Nigerian banks. *International Journal of Advanced Academic Research Social & Management Sciences*, 2(5).
- Mosteanu, N. R., & Faccia, A. (2020). Digital systems and new challenges of financial management–FinTech, XBRL, blockchain and cryptocurrencies. *Quality–Access to Success*, 21(174), 159-166.
- Muda, I., Haris Harahap, A., Erlina, E., Ginting, S., Maksum, A., & Abubakar, E. (2018). Factors of quality of financial report of local government in Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 126(1), 1-6. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/126/1/012067>
- Mueller, R. O., & Hancock, G. R. (2001). Factor Analysis and Latent Structure, Confirmatory. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.), *International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences* (pp. 5239-5244). Oxford, England: Pergamon. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/00426-5>

- Nainggolan, S. (2022). Students' Competence Needs Analysis in Curriculum for Facing 21st Century Education. *Al-Ishlah: Jurnal Pendidikan*, 14(2), 2099-2106.
- Nell, P. C., Foss, N. J., Klein, P. G., & Schmitt, J. (2021). Avoiding digitalization traps: Tools for top managers. *Business Horizons*, 64(2), 163–169. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.11.005>
- Newman, M., & Westrup, C. (2005). Making ERPs work: Accountants and the introduction of ERP systems. *European Journal of Information Systems*, 14(3), 258–272. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000539>
- Neziraj, E. Q., & Shaqiri, A. B. (2018). The impact of information technology in decision making process of companies in Kosovo. *Informatologia*, 51(1-2).
- OECD (2015), Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, Action 1 - 2015 Final Report, OECD Publishing, Paris.
- Oesterreich, T. D., Teuteberg, F., Bensberg, F., & Buscher, G. (2019). The controlling profession in the digital age: Understanding the impact of digitisation on the controller's job roles, skills and competences. *International Journal of Accounting Information Systems*, 35, 100432.
- Oliinyk, O., Bilan, Y., Mishchuk, H. (2021) Knowledge Management and Economic Growth: The Assessment of Links and Determinants of Regulation. *Central European Management Journal*, 29(3), 20-39, <https://doi.org/10.7206/cemj.2658-0845.52>
- Oliveira, A. V., Feltrin, J. A., & Benedeti, T. S. (2018). *Contabilidade digital* (Trabalho de Conclusão de Curso, Graduação em Ciências Contábeis, Centro Universitário Católica Salesiano Auxilium, Lins, São Paulo). Centro Universitário Católica Salesiano Auxilium.
- Ong, C. S., Day, M. Y., & Hsu, W. L. (2009). The measurement of user satisfaction with question answering systems. *Information and Management*, 46(7), 397–403. <https://doi.org/10.1016/j.im.2009.07.004>
- Osborne, J. W., & Overbay, A. The Power of Outliers (and Why Researchers Should Always Check for Them). *Practical Assessment, Research & Evaluation*. North Carolina State University. Raleigh, USA, V. 9, N. 6, 2004.

- Patel, S. B. P. (2015). Effects of accounting information system on organizational profitability. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 2(1), 72-76.
- Pereira, M. J., & da Silva, B. M. (2017). A aceitação da tecnologia da informação pela área contábil. *Sistemas & Gestão*, 12, 516-524.
- Pereira, M. V. (2019). *Modernização Administrativa: uma perspectiva geral na área da fiscalidade* (Master's thesis).
- Perides, M. P. N., Vasconcellos, E. P. G. de, e Vasconcellos, L. (2020). A gestão de mudanças em projetos de transformação digital: estudo de caso em uma organização financeira. *Revista de Gestão e Projetos*, 11(1), 54–73. <https://doi.org/10.5585/GEP.V11I1.16087>
- Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. (2008). Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships. *European journal of information systems*, 17(3), 236-263.
- Pilati, R., & Laros, J. A. (2007). Modelos de equações estruturais em psicologia: Conceitos e aplicações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23(2), 205–216. <https://doi.org/10.1590/s0102-37722007000200011>
- Pires, F. G. S. (2017). Contabilidade e sua evolução na era digital.
- Poniatowski, G., Bonch-Osmolovskiy, M., Duran-Cabré, J. M., Esteller-Moré, A., & Śmietanka, A. (2019). Study and Reports on the VAT Gap in the EU-28 Member States: 2019 Final Report.
- Portaria n.º 195/2020, de 13 de agosto, Diário da República, Série I, 157, 13-15. Ministério das Finanças.
- Portaria n.º 2/2015, de 6 de janeiro, Diário da República, Série I, 3, 31-33. Ministério das Finanças.
- Portaria n.º 302/2016 de 2 de dezembro. Diário da República n.º 231 –Série I. Ministério das Finanças.
- Portaria n.º 338/2015, de 8 de outubro, Ministério das Finanças. Diário da República: I série, N.º 197, 8698 8702.

- Portaria n.º 426-C/2012, de 28 de fevereiro, Diário da República, Série I, 251 (2º Suplemento), 23-25. Ministério das Finanças.
- Portaria n.º 44-A/2014, de 20 de fevereiro, Diário da República n.º 36/2014, 1º Suplemento, 1ª Série. Ministério das Finanças.
- Pramanik, H. S., Kirtania, M., e Pani, A. K. (2019). Essence of digital transformation— Manifestations at large financial institutions from North America. *Future Generation Computer Systems*, 95, 323–343. <https://doi.org/10.1016/J.FUTURE.2018.12.003>
- PWC - How blockchain technology could improve the tax system [Em linha], 2016.
- Quattrone, P. (2016). Management accounting goes digital: Will the move make it wiser? *Management Accounting Research*, 31: 118-122.
- Rasid, S. Z. A., Saruchi, S. A., & Tamin, R. S. M. (2019, March). The eminence of the 4th industrial revolution: how it transformed management accountants. In *16th International Symposium on Management (INSYMA 2019)* (pp. 186-189). Atlantis Press.
- Ray, G., Muhanna, W. A., & Barney, J. B. (2005). Information technology and the performance of the customer service process: A resource-based analysis. *MIS quarterly*, 625-652.
- Ray, R. (2011). *Enterprise Resource Planning*. New Delhi: McGraw-Hill.
- Razali, N. M., & Wah, Y. B. (2011). Power comparisons of shapiro-wilk, kolmogorov-smirnov, lilliefors and anderson-darling tests. *Journal of statistical modeling and analytics*, 2(1), 21-33.
- Reynolds, G., & Stair, R. (2010). *Principles of Information Systems: a managerial approach*. Cengage Learning.
- Ribeiro, E. A. (2008). *A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa*.
- Richins, G., Stapleton, A., Stratopoulos, T. C., & Wong, C. (2017). Big data analytics: Opportunity or threat for the accounting profession? *Journal of Information Systems*, 31(3), 63-79.

- Rodriguez-Lluesma, C., García-Ruiz, P., & Pinto-Garay, J. (2021). The digital transformation of work: A relational view. *Business Ethics, the Environment & Responsibility*, 30(1), 157-167.
- Rolo, I. S. (2021). *O ficheiro SAF-T (PT) da Contabilidade*. Instituto Politécnico de Coimbra, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Coimbra.
- Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2012). Accounting information system 12th ed. Harlow: Pearson Education Limited.
- Roshchyk, I., Oliinyk, O., Mishchuk, H., Bilan, Y. (2022) IT Products, ECommerce, and Growth: Analysis of Links in Emerging Market. *Transformations in Business & Economics*, 21(1), 209-227
- Ross, J. W., Beath, C. M., Sebastian, I., M. (2017). Digitized ≠ Digital, MIT CISR Research Briefings, 18(10): 1-3.
- Rossini, M., Cifone, F. D., Kassem, B., Costa, F., & Portioli-Staudacher, A. (2021). Being lean: How to shape digital transformation in the manufacturing sector. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 32(9), 239–259. <https://doi.org/10.1108/jmtm-12-2020-0467>
- Roszkowska, P. (2020). Fintech in financial reporting and audit for fraud prevention and safeguarding equity investments. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 17(2), 164- 196.
- Russo, N., Reis, L., & Silveira, C. (2020). Caracterização da faturação eletrónica em Portugal sob a perspetiva da certificação de programas informáticos. *Egitania Scientia*, 2(27), 163-184.
- Sabherwal, R., Jeyaraj, A., & Chowa, C. (2006). Information system success: individual and organizational determinants. *Management Science*, 52(12), 1849–1864. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1060.0583>
- Sábio, P., C. (2015) *Informação financeira para a gestão: uma atitude holística como fator de transparência* (Dissertação de Mestrado Instituto Politecnico de Santarem (Portugal)).
- Sage (2018). *The Practice of Now 2018 – Insight and practical advice for today’s accountants based on the latest independent research.*

- Sage (2020). *The Practice of Now 2020 – The essencial report for accountants*.
- Sajady, H., Dastgir, M., & Hashem Nejad, H. (2008). Evaluation of the effectiveness of accounting information systems. *International Journal of Information Science and Management*, 6(2), 49–59.
- Salgado C.M., Azevedo C., Proença H., Vieira S.M. (2016) Missing Data. In: *Secondary Analysis of Electronic Health Records*. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-43742-2>
- Santos, R. J. S. (2023). *Evolução digital na contabilidade e na Autoridade Tributária*.
- Santos, V., Dorow, D. & Beuren, I. (2016). Management Practices of Micro and Small Companies, 154-166. Pernambuco: Universidade Federal de Pernambuco.
- Sari, N. Z. M., Afifah, N. N., Susanto, A., & Sueb, M. (2019). Quality accounting information systems with 3 important factors in BUMN Bandung Indonesia. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 343(1), 93–96. <https://doi.org/10.2991/icas-19.2019.20>
- Scarcella, L. (2019). Tax compliance and privacy rights in profiling and automated decision making. *Internet Policy Review*, 8(4).
- Schiavi, G. S., Momo, F. D. S., Maçada, A. C. G., & Behr, A. (2020). On the Path to Innovation: Analysis of Accounting Companies' Innovation Capabilities in Digital Technologies. *Revista Brasileira de gestão de negócios*, 22(02), 381-405.
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A., & King, J. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of educational research*, 99(6), 323-338.
- Serrasqueiro, Z. M. S., & Nunes, L. (2004). *A informação contabilística na tomada de decisão dos empresários e/ou gestores*.
- Silva, C. D. S. D. (2021). *A transição para a contabilidade digital: um estudo de caso na Conceito Norte–Consultadoria de Gestão, Lda* (Doctoral dissertation).
- Silva, D. A. A. (2019). *A fraude fiscal e o “E-Fatura” em Portugal* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia, Universidade do Porto.

- Silva, F. R. (2004). *Uma abordagem para detecção de outliers em dados categoricos* (Doctoral dissertation, [sn]).
- Silva, I. R., Silva, F. A., Borges, J. P., Araujo, S. N., & Rodrigues, M. S. (2016). O uso da tecnologia da informação como um diferencial nos escritórios de contabilidade de Imperatriz - MA. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas*, 1(3), 19–33.
- Silveira, F. A., Cardoso, A. A., & Costa, E. S. (2018). Blockchain e a contabilidade na era digital: desafios ou oportunidades? *Anais Seminário de Ciências Sociais Aplicadas*, 6(6).
- Sjödin, D., Parida, V., Kohtamaki, M., & Wincent, J. (2020). An agile co-creation process for digital servitization: A micro-service innovation approach. *Journal of Business Research*, 112, 478–491. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.009>
- Sklyar, A., Kowalkowski, C., Tronvoll, B., & Sorhammar, D. (2019). Organizing for digital servitization: A service ecosystem perspective. *Journal of Business Research*, 104, 450–460. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.012>
- Smith, S. S. (2018). Digitization and financial reporting—how technology innovation may drive the shift toward continuous accounting. *Accounting and Finance Research*, 7(3), 240-250.
- Spathis, C., & Constantinides, S. (2003). The usefulness of ERP systems for effective management. *Industrial Management and Data Systems*, 103(8–9), 677–685. <https://doi.org/10.1108/02635570310506098>
- Steenkamp, J. B. E., & Van Trijp, H. C. (1991). The use of LISREL in validating marketing constructs. *International Journal of Research in marketing*, 8(4), 283-299.
- Taib, A., Awang, Y., Shuhidan, S. M., Zakaria, Z. N. Z., Sulistyowati, S., & Ifada, L. M. (2023). Digitalization of the accounting profession: An assessment of digital competencies in a Malaysian comprehensive university. *Asian Journal Of University Education*, 19(2), 365-380.

- Tajudeen, F. P., Nadarajah, D., Jaafar, N. I., & Sulaiman, A. (2022). The impact of digitalisation vision and information technology on organisations' innovation. *European Journal of Innovation Management*, 25(2), 607-629.
- Tamanaha, R. T. (2020). Tributação e economia digital: análise do tratamento tributário dos rendimentos da computação em nuvem (Tese Doutorado, Universidade de São Paulo).
- Tariverdi, Y., Moradzadehfard, M., & Rostami, M. (2012). The effect of earnings management on the quality of financial reporting. *African Journal Of Business Management*, 6(12), 4603–4611.
- Thong, J. Y. (1999). An integrated model of information systems adoption in small businesses. *Journal of management information systems*, 15(4), 187-214.
- Thuan, L. D., & Huong, T. T. T. (2019). Organizational factors and quality of accounting information system in Vietnam. *Global Journal Al-Thaqafah*, 9(1), 49–58.
- Tiutiunyk, I., Drabek, J., Antoniuk, N., Navickas, V., & Rubanov, P. (2021) The impact of digital transformation on macroeconomic stability: Evidence from EU countries. *Journal of International Studies*, 14(3), 220-234, doi:10.14254/2071-8330.2021/14-3/14
- Toledo, A. H., Flikkema, R., & Toledo-Pereyra, L. H. (2011). Developing the research hypothesis. *Journal of Investigative Surgery*, 24(5), 191-194.
- Trigo, A., Belfo, F., & Estébanez, R. P. (2014). Accounting information systems: The challenge of the real-time reporting. *Procedia Technology*, 16, 118-127.
- Trigo, A., Belfo, F., & Estébanez, R. P. (2016). Accounting Information Systems: evolving towards a business process oriented accounting. *Procedia Computer Science*, 100, 987-994.
- Turner, L., Weickgenannt, A. B., & Copeland, M. K. (2022). *Accounting information systems: controls and processes*. John Wiley & Sons.
- Vakalfotis, N., Ballantine, J., & Wall, A. (2011). A Literature Review on the Impact of Enterprise Systems on Management Accounting. 8th International Conference on Enterprise Systems, Accounting and Logistics, July.

- Vale, J. A. M. (2020). Determinantes do sucesso das empresas portuguesas: o papel da qualidade dos sistemas de controlo interno e contabilístico e da informação empresarial (Master's thesis, Instituto Politecnico do Porto (Portugal)).
- Vasiljeva, T., & Berezkina, E. (2018). Determining project management practices for enterprise resource planning system projects. *Journal of Enterprise Resource Planning Studies*, 2018.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901.
- Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing digital transformation*, 13-66.
- Viana, V. (2016). A evasão fiscal. *Vida Económica*, 20.
- Vianna, H. M. (2014). Validade de construto em testes educacionais. *Estudos em Avaliação Educacional*, 25(60), 136–152.
- Vieira, R., Major, M. J., & Robalo, R. (2009). Investigação qualitativa em contabilidade. *Contabilidade e controlo de gestão: teoria, metodologia e prática*, 131-163.
- Wang, J., & Wang, X. (2019). *Structural equation modeling: Applications using Mplus*. John Wiley & Sons.
- Warner G, Wijesiinghe S, Marques U, Badar O, Rosen J, Hemberg E, O'Reilly U-M (2015) Modeling tax evasion with genetic algorithms. *Economics of Governance* 16 (2): 165-178.
- Warren Jr., J.D., Moffitt, K.C., Byrnes, P. (2015). How Big Data Will Change Accounting, *Accounting Horizons*, 29(2): 397-407.
- Weill, P., & Olson, M. H. (1989). An assessment of the contingency theory of management information systems. *Journal of management information systems*, 6(1), 59-86.
- Whitten, J. L., Bentley, L. D., & Ho, T. I. (1986). *Systems analysis & design methods*. Times Mirror/Mosby College Publishing.

- Wilks, D. C., Cruz, J., & Sousa, P. (2019). "Please give me an invoice": VAT evasion and the Portuguese tax lottery. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 39(5/6), 412-426.
- Yap, C. S., Soh, C. P. P., & Raman, K. S. (1992). Information systems success factors in small business. *Omega*, 20(5-6), 597-609.
- Yigitbasioglu, O., Green, P., & Cheung, M. Y. D. (2023). Digital transformation and accountants as advisors. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 36(1), 209-237.
- Zhu, J., Zhang, Z., Lee, A., & Hua, Y. (2020). Measurement and analysis of corporate operating vitality in the age of digital business models. *Applied Economics Letters*, 27(7), 511-517.





**Secção A: Identificação do perfil**

**A1. Género**

Feminino

Masculino

Outro

Outro

**A2. Idade**

**A3. Habilitações Académicas**

Ensino Básico

Ensino Secundário

CTESP

Bacharelato

Licenciatura

Mestrado

Douturamento

Outro

Outro



**A4. Área de Formação**

- Contabilidade
- Auditoria
- Gestão
- Economia
- Finanças
- Administrativa
- Outro

Outro

**A5. Qual a profissão que exerce atualmente?**

- Contabilista Certificado
- Técnico(a) de Contabilidade
- Outro

Outro

**A6. Há quantos anos exerce a profissão?**

- Até 2 anos
- 2 a 5 anos
- 5 a 10 anos
- 10 a 20 anos
- Mais de 20 anos

**Secção B: Novas Tecnologias**



**B4. Considerando as tecnologias que usa no âmbito profissional, enquadre as suas competências digitais num dos níveis abaixo identificados (nota: escolha apenas o nível mais elevado que corresponde às suas competências digitais):**

- Nível 1 - Word, Excel, Internet, Software de Contabilidade.
- Nível 2 - OCR – Optical Character Recognition; RPA – Robotic Automation Process; sistemas de Business Intelligence pouco avançado.
- Nível 3 - Inteligência Artificial; PNL – Programação Neurolinguística; sistemas de Business Intelligence avançados.
- Nível 4 - Inteligência Artificial; visualização; sistema de Business Intelligence muito avançados.
- Nível 5 - Inteligência Artificial; ferramentas de previsão; qualquer sistema de Business Intelligence, desde o menos avançado aos mais avançados.

**B6. Indique o seu grau de concordância com as seguintes vantagens da digitalização para o exercício da profissão.**

	Discordo Totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo Totalmente	Não sei, Não se aplica
Fomenta novos modelos de negócio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aumenta a eficiência no trabalho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Facilita a comunicação com os clientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acesso a melhores dados e informação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Agiliza a recolha e análise de dados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gera informações significativas para a tomada de decisões.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elimina tarefas repetitivas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reduz os erros humanos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Promove a automatização de processos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Discordo Totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo Totalmente	Não sei, Não se aplica
Maior facilidade no acesso e interpretação da legislação empresarial.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Secção C: Digitalização de processos/tarefas promovidas pela Autoridade Tributária

C1. Indique o grau de importância da digitalização de cada um dos seguintes processos/tarefas promovidas pela Autoridade Tributária para a sua atividade profissional.

	Nada importante	Pouco importante	Neutro	Importante	Muito importante	Não sei, Não se aplica
E-fatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SAF-T (PT)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entrega eletrónica de declarações	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Certificação de Programas de Faturação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Integração Software de gestão contabilística com os sistemas da Autoridade Tributária	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Segurança Social Direta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sorteio Fatura da Sorte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QR Code	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATCUD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Envio de e-mails informativos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flexibilização do pagamento do IVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consultar informações	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consultar documentos fiscais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicar faturas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E-balcão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Envio de declarações periódicas de IVA, IRS, IRC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emissão de guias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criação de empresas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alteração do CAE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Nada importante	Pouco importante	Neutro	Importante	Muito importante	Não sei, Não se aplica
Pedido de pagamentos em prestações	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Secção D: Combate à fraude e evasão fiscal

D1. Indique o grau de importância da digitalização de cada um dos processos/tarefas no combate à fraude e evasão fiscal.

	Nada Importante	Pouco Importante	Neutro	Importante	Muito Importante	Não sei, Não se aplica
E-fatura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SAF-T (PT)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entrega eletrónica de declarações	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Certificação de Programas de Faturação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Integração Software de gestão contabilística com os sistemas da Autoridade Tributária	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Segurança Social Direta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Nada Importante	Pouco Importante	Neutro	Importante	Muito Importante	Não sei, Não se aplica
Sorteio Fatura da Sorte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
QR Code	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATCUD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Envio de e-mails informativos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flexibilização do pagamento do IVA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consultar informações	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consultar documentos fiscais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comunicar faturas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E-balcão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Envio de declarações periódicas de IVA, IRS, IRC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emissão de guias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Criação de empresas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alteração do CAE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fazer pagamentos prestacionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**D6. Indique o grau de concordância com as seguintes afirmações sobre as oportunidades que a transformação digital traz para o futuro da profissão.**

	Discordo Totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo Totalmente	Não sei, Não se aplica
A digitalização cria novos empregos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A digitalização liberta tempo para o exercício de outras funções importantes para a profissão.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A digitalização aumenta a autonomia no trabalho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A digitalização contribui para um melhor equilíbrio entre trabalho e vida pessoal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A digitalização aumenta a igualdade de género no trabalho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A digitalização contribui para a valorização da profissão.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A digitalização contribui para uma maior satisfação com a profissão.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Secção E: Qualidade do Sistema de Informação Contabilística

**E1. Indique o grau de concordância com o impacto da digitalização na qualidade do sistema de informação contabilística:**

	Discordo Totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo Totalmente	Não sei, Não se aplica
Facilidade no uso do sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Discordo Totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo Totalmente	Não sei, Não se aplica
Acesso a informação oportuna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sofisticação do sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qualidade do sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Satisfação do usuário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eficiência do sistema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**E2. Indique o grau de concordância com o impacto da digitalização na qualidade da informação financeira:**

	Discordo Totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo Totalmente	Não sei, Não se aplica
Precisão na apresentação de Informação Financeira aos stakeholders	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiabilidade da Informação Financeira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consistência e comparabilidade da Informação Financeira	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Compreensibilidade da Informação Financeira pelos seus utilizadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informação oportuna à tomada de decisões	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informação Financeira completa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informação Financeira fidedigna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informação Financeira isenta de juízos de valor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Secção F: Relação entre os profissionais de contabilidade e os seus clientes**

**F1. Indique o grau de concordância sobre o impacto positivo que a digitalização dos processos/tarefas tiveram na relação dos profissionais de contabilidade com os seus clientes nas seguintes dimensões.**

	Discordo Totalmente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo Totalmente	Não sei, Não se aplica
Diminuição da pressão exercida sobre a manipulação de informação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cumprimento das obrigações fiscais dos clientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proximidade entre os profissionais de contabilidade e os seus clientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maior confiança por parte dos clientes das informações pedidas pelos profissionais de contabilidade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Apêndice 2 – E-mail de solicitação de entrevista

Caro(a) xxx,

Espero que se encontre bem.

Sou a Bruna Costa e estou a desenvolver a minha dissertação de mestrado sobre o tema "Impacto da transformação digital preconizada pela Administração Fiscal no combate à fraude e evasão fiscal: a perceção dos Contabilistas Certificados".

Neste sentido, gostaria de convidá-lo(a) para uma entrevista para ouvir a sua perspetiva enquanto profissional.

A entrevista pode ser conduzida de forma presencial ou *online*, de acordo com a sua preferência.

Gostaria de saber se estaria disponível e qual seria a melhor data e hora para si.

Desde já agradeço pela consideração e colaboração que é de extrema importância para o meu estudo.

Com os melhores cumprimentos,

*Bruna Costa*

### Apêndice 3 – Guião das entrevistas

**Tema:** Impacto da transformação digital preconizada pela Administração Fiscal no combate à fraude e evasão fiscal: a perceção dos Contabilistas Certificados

**Objetivos:** Analisar e compreender o impacto da digitalização e dos avanços da tecnologia na fraude e evasão fiscal. Identificar e avaliar as medidas adotadas pela AT e compreender a sua eficácia no combate à fraude e evasão fiscal. Descrever como as mudanças tecnológicas podem alterar o desempenho e o perfil dos contabilistas e influenciar as relações existentes entre os contabilistas e os seus clientes.

TEMA	OBJETIVOS
<b>Identificação Perfil</b>	Idade; Formação académica; Profissão; Anos de exercício da profissão.
<b>Portal das finanças</b>	Opinião, principais funcionalidades, frequência de uso, vantagens utilização na profissão; Importância na sua atividade profissional.
<b>Iniciativas Digitalização da AT</b>	Identificar principais digitalizações processos/tarefas e o seu impacto; Aspetos a melhorar no portal e-fatura; Opinião obrigatoriedade de submissão do SAF-T (PT) da contabilidade à AT.
<b>Impacto iniciativas digitalização no combate fraude e evasão fiscal</b>	Identificar iniciativas digitalização AT contribuem para o combate à fraude e evasão fiscal; Importância dos planos estratégicos implementados pela AT no combate fraude e evasão fiscal.
<b>Cruzamento de dados associado à fraude e evasão fiscal</b>	Impacto da implementação iniciativas de digitalização na qualidade de informação fornecida à AF; Identificar as falhas no sistema português de prestação de informação financeira que contribuem para a prática de fraude fiscal; Importância do cruzamento de dados para o combate à fraude e evasão fiscal; Identificar os tipos de cruzamento de dados e quais têm maior importância; Importância cruzamento dados no combate à fraude e evasão fiscal.
<b>Impacto iniciativas digitalização na relação com o cliente</b>	Impacto das iniciativas digitalização na relação dos profissionais de contabilidade com os clientes; Identificação das alterações na relação e comunicação entre a AT e os contribuintes.
<b>Tecnologias que mais utiliza / softwares que utilizam</b>	Identificar as TIC's que mais utiliza na profissão; Identificar a capacidade para usar as tecnologias digitais no trabalho; Identificar as competências digitais essenciais no âmbito profissional.

#### Apêndice 4 – Email solicitação resposta ao inquérito

Exmo(a). Senhor(a),

O meu nome é Bruna Santos da Costa, aluna do mestrado de Contabilidade e Finanças no Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP) do Instituto Politécnico do Porto. No âmbito da minha dissertação, estou a realizar um inquérito direcionado a profissionais de contabilidade, nomeadamente Contabilistas Certificados e Técnicos de Contabilidade.

O tema da pesquisa que estou a realizar, "Impacto da Transformação Digital preconizada pela Administração Fiscal no Combate à Fraude e Evasão Fiscal", tem como objetivo central compreender as mudanças que a digitalização traz para o setor da contabilidade, assim como, compreender os efeitos da transformação digital no cenário da fraude e evasão fiscal em Portugal.

Neste sentido, venho por este meio solicitar a colaboração para a divulgação e participação neste inquérito. A vossa ajuda será crucial para obter dados mais representativos e relevantes para a minha pesquisa.

Segue o link para o inquérito:

<https://online.iscap.ipp.pt/iscapsurvey/index.php/966289?lang=pt>

Fico muito agradecida pela vossa atenção e colaboração.

Com os melhores cumprimentos,

*Bruna Costa*

Apêndice 5 – Testes de normalidade dos dados

Variáveis	Testes de Normalidade					
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
NCD1	0,447	291	<,001	0,508	291	<,001
VDP1	0,282	291	<,001	0,766	291	<,001
VDP5	0,367	291	<,001	0,648	291	<,001
VDP7	0,309	291	<,001	0,747	291	<,001
OP_TD2	0,267	291	<,001	0,723	291	<,001
OP_TD3	0,256	291	<,001	0,796	291	<,001
OP_TD4	0,286	291	<,001	0,818	291	<,001
OP_TD7	0,298	291	<,001	0,803	291	<,001
IDAT_P_Med	0,083	291	<,001	0,886	291	<,001
CFEF_Med	0,08	291	<,001	0,934	291	<,001
QSIC1	0,278	291	<,001	0,774	291	<,001
QSIC2	0,3	291	<,001	0,72	291	<,001
QSIC3	0,295	291	<,001	0,751	291	<,001
QSIC4	0,3	291	<,001	0,751	291	<,001
QSIC5	0,29	291	<,001	0,799	291	<,001
QSIC6	0,314	291	<,001	0,731	291	<,001
QRPC1	0,266	291	<,001	0,841	291	<,001
QIF1	0,273	291	<,001	0,793	291	<,001
QIF2	0,274	291	<,001	0,783	291	<,001
QIF3	0,288	291	<,001	0,767	291	<,001
QIF4	0,279	291	<,001	0,774	291	<,001
QIF5	0,302	291	<,001	0,77	291	<,001
QIF6	0,298	291	<,001	0,768	291	<,001
QIF7	0,274	291	<,001	0,782	291	<,001

Apêndice 6 – Análise descritiva

Variável	Mínimo	Estatística	Média	Mediana	Assimetria		Curtose	
					Estatística	Desvio Padrão	Estatística	Desvio Padrão
NCD1	1	5	1,340	1,00	2,820	0,044	8,785	0,285
VDP1	1	5	4,206	4,00	-1,271	0,143	2,730	0,285
VDP5	1	5	4,557	5,00	-1,942	0,143	6,102	0,285
VDP7	1	5	4,378	5,00	-1,309	0,143	1,689	0,285
IDAT_P_Med	1	5	4,260	4,30	-1,751	0,143	6,869	0,285
CFEF_Med	1	5	4,086	4,05	-1,029	0,143	2,857	0,285
OP_TD2	1	5	4,331	4,00	-1,611	0,143	3,916	0,285
OP_TD3	1	5	4,189	4,00	-1,032	0,143	1,364	0,285
OP_TD4	1	5	3,986	4,00	-1,005	0,143	0,641	0,285
OP_TD7	1	5	4,007	4,00	-1,189	0,143	1,808	0,285
QIC1	1	5	4,210	4,00	-0,866	0,143	1,754	0,285
QIC2	1	5	4,293	4,00	-1,140	0,143	4,021	0,285
QIC3	1	5	4,210	4,00	-1,015	0,143	3,021	0,285
QIC4	1	5	4,252	4,00	-0,836	0,143	2,243	0,285
QIC5	1	5	4,104	4,00	-0,683	0,143	1,192	0,285
QIC6	1	5	4,275	4,00	-0,874	0,143	2,728	0,285
QRPC1	1	5	3,958	4,00	-0,664	0,143	0,250	0,285
QIF1	2	5	4,218	4,00	-0,422	0,143	-0,057	0,285
QIF2	2	5	4,220	4,00	-0,644	0,143	0,685	0,285
QIF3	2	5	4,266	4,00	-0,637	0,143	0,739	0,285
QIF4	2	5	4,216	4,00	-0,707	0,143	0,995	0,285
QIF5	2	5	4,271	4,00	-0,350	0,143	-0,155	0,285
QIF6	2	5	4,274	4,00	-0,458	0,143	0,231	0,285
QIF7	1	5	4,198	4,00	-0,796	0,143	1,582	0,285

Apêndice 7 – Variáveis com *outliers*

<b>NCD</b>	<b>VDP</b>	<b>OP_TD</b>	<b>IDAT_P</b>	<b>CFEF</b>	<b>QIC</b>	<b>QRPC</b>	<b>QIF</b>
NCD1	VDP1, VDP4, VDP5, VDP7	OP_TD2, OP_TD3, OP_TD4, OP_TD7	IDAT_P_Med	CFEF_Med	QIC1, QIC2, QIC3, QIC4, QIC5, QIC6	QRPC1	QIF1,QIF2, QIF3,QIF4, QIF5,QIF6, QIF7

Apêndice 8 - Fiabilidade das medidas dos construtos

	<b>Coefficiente estandardizado</b>	<b>Coefficiente ao quadrado</b>	<b>Erro</b>
<b>VDP</b>			
VDP1	0,684	0,468	0,316
VDP5	0,678	0,460	0,322
VDP7	0,693	0,480	0,307

<b>Média da Variância Extraída</b>	$MVE = \frac{\sum(\lambda_p^2)}{k}$	0,47
<b>Composite Reliability</b>	$CR = \frac{\sum(\lambda)^2}{\sum(\lambda)^2 + \sum \varepsilon}$	0,82

	<b>Coefficiente estandardizado</b>	<b>Coefficiente ao quadrado</b>	<b>Erro</b>
<b>OP_TD</b>			
OP_TD2	0,707	0,500	0,293
OP_TD3	0,871	0,759	0,129
OP_TD4	0,795	0,632	0,205
OP_TD7	0,874	0,764	0,126

<b>Média da Variância Extraída</b>	$MVE = \frac{\sum(\lambda_p^2)}{k}$	0,66
<b>Composite Reliability</b>	$CR = \frac{\sum(\lambda)^2}{\sum(\lambda)^2 + \sum \varepsilon}$	0,93

	<b>Coefficiente estandardizado</b>	<b>Coefficiente ao quadrado</b>	<b>Erro</b>
<b>QSIC</b>			
QSIC1	0,72	0,518	0,280
QSIC2	0,774	0,599	0,226
QSIC3	0,732	0,536	0,268
QSIC4	0,816	0,666	0,184
QSIC5	0,87	0,757	0,130
QSIC6	0,799	0,638	0,201

<b>Média da Variância Extraída</b>	$MVE = \frac{\sum(\lambda_p^2)}{k}$	0,62
<b>Composite Reliability</b>	$CR = \frac{\sum(\lambda)^2}{\sum(\lambda)^2 + \sum \varepsilon}$	0,95

	<b>Coefficiente estandardizado</b>	<b>Coefficiente ao quadrado</b>	<b>Erro</b>
<b>QIF</b>			
QIF1	0,776	0,602	0,224
QIF2	0,841	0,707	0,159
QIF3	0,823	0,677	0,177
QIF4	0,802	0,643	0,198
QIF5	0,805	0,648	0,195
QIF6	0,851	0,724	0,149
QIF7	0,81	0,656	0,190

<b>Média da Variância Extraída</b>	$MVE = \frac{\sum(\lambda_p^2)}{k}$	0,67
<b>Composite Reliability</b>	$CR = \frac{\sum(\lambda)^2}{\sum(\lambda)^2 + \sum \varepsilon}$	0,96

	<b>Coefficiente estandardizado</b>	<b>Coefficiente ao quadrado</b>	<b>Erro</b>
<b>QRPC</b>			
QRPC1	0,896	0,803	0,104

<b>Média da Variância Extraída</b>	$MVE = \frac{\sum(\lambda_p^2)}{k}$	0,80
<b>Composite Reliability</b>	$CR = \frac{\sum(\lambda)^2}{\sum(\lambda)^2 + \sum \epsilon}$	0,89