



# **CIÊNCIAS EMPRESARIAIS**

ESCOLA SUPERIOR  
POLITÉCNICO SETÚBAL

Rodrigo Miguel  
Lourenço  
Patricio

## **A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ORIENTADA À CONTABILIDADE: A PERSPETIVA DOS PROFISSIONAIS**

Relatório de Dissertação/projeto/estágio/projeto  
de investigação do Mestrado em  
Gestão de Sistemas de Informação

### **ORIENTADOR**

Professor Coordenador Pedro Fernandes da  
Anunciação

Dezembro, 2025

Rodrigo Miguel  
Lourenço  
Patricio

# **A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ORIENTADA À CONTABILIDADE: A PERSPETIVA DOS PROFISSIONAIS**

## **JÚRI**

*Presidente:*

Coordenador Comissão Executiva Hernâni Raul Vergueiro Monteiro Cidade Mourão, Instituto Politécnico de Setúbal

*Orientador:*

Professor Coordenador, Pedro Fernandes da Anunciação, Instituto Politécnico de Setúba

*Vogal:*

Professor Adjunto, Renato Borges Fernandes, Instituto Politécnico de Setúbal

*Vogal:*

*Professor Coordenador Principal, Francisco José Alegria Carreira, Instituto Politécnico de Setúbal*

Dezembro, 2025

## **i. Agradecimentos**

Uma pequena palavra de gratidão:

Ao meu pai, por acreditar sempre nas minhas capacidades, e por estar sempre ao pé de mim para me ajudar em qualquer ocasião.

À minha mãe, por, enquanto acredita em mim, nunca me deixar relaxar demasiado e pela força dada nestes meses.

À minha irmã, pessoa a quem olho e vejo incrível potencial, por, apesar de não o parecer, me alegrar e preencher os dias todos, sem falta.

Aos meus amigos mais próximos, por ouvirem os meus desabafos e dificuldades durante o decorrer deste projeto e estar dispostos a ajudar no que fosse preciso.

Ao meu orientador Professor Pedro Enunicação e co-orientador Professor Francisco Carreira, pelo conhecimento proporcionado, apoio e feedback prestado ao longo desta jornada; completamente indispensável para a conclusão deste trabalho.

A todos os profissionais que participaram nesta investigação e sem os quais não teria sido possível.

Por fim, a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, interviram no meu percurso, e que ajudaram na realização desta dissertação e me permitiram alcançar mais uma etapa na minha vida.

Muito obrigado a todos!

## ii. Resumo

O mundo como o conhecemos está cada vez mais evoluído em todos os aspetos, especialmente em termos de transformação digital e inovação tecnológica. Neste contexto, a contabilidade é uma das áreas de mercado mais sujeitas à evolução tecnológica, impulsionada pela crescente digitalização de processos, assim como pelo avanço da Inteligência Artificial. Desta evolução tecnológica, surgem conceitos como o Big Data ou a Internet-of-Things, acompanhadas desta automatização inteligente, que vêm potencializar, reformular ou re-idealizar os processos contabilísticos, ao oferecerem novas ferramentas aos profissionais. Com maior eficiência, precisão e suporte na tomada de decisões, esta evolução, designada por vários autores como a “Contabilidade 4.0”, representa não só a substituição de tarefas repetitivas por sistemas automatizados, mas também a redefinição do papel do contabilista, passando este de tarefas rotineiras ou de análise de dados, para funções mais estratégicas e analíticas.

A presente dissertação tem como principal objetivo o analisar do impacto destas novas tecnologias na contabilidade, com foco na Inteligência Artificial, assim como entender como se enquadra e como pode ser aplicada de melhor forma esta nova e emergente tecnologia e realidade do nosso mundo cada vez mais tecnológico e automatizado. Assim, foi adotada uma abordagem metodológica quantitativa, recorrendo a um questionário direcionado/aplicado a profissionais de contabilidade. Como referido, esta investigação procurou compreender as percepções dos profissionais relativamente às aplicações da inteligência artificial, como a automatização de tarefas, mitigação de erros e/ou melhoria da qualidade da informação, assim como as suas fraquezas ou resistências, como o custo de implementação, falta de formação e/ou receios éticos. Por fim, será analisado um estudo de caso de uma empresa que utiliza sistemas e mecanismos de inteligência artificial no seu dia a dia, como forma de potencializar e ajudar os seus colaboradores no desenvolvimento das suas tarefas.

Os resultados revelam uma atitude maioritariamente positiva face ao potencial da Inteligência Artificial, mas também uma consciência clara dos seus riscos e possíveis implicações para os profissionais da contabilidade. Adicionalmente, verifica-se uma crescente perceção da necessidade de requalificação profissional, sendo apontadas competências como a literacia digital, o pensamento crítico e a análise de dados como fundamentais para o futuro da profissão.

Conclui-se que a adoção bem-sucedida da Inteligência Artificial na contabilidade depende de uma abordagem faseada, de investimento em formação contínua e da criação de condições de apoio à inovação tecnológica nas pequenas estruturas. A par disso, torna-se essencial garantir o cumprimento de princípios éticos e legais que assegurem a confiança e a transparência no uso da inteligência artificial nos processos contabilísticos.

## **Abstract**

The world as we know is increasingly growing and evolving in all sorts of aspects, especially in terms of digital transformation and technological innovation. Taking this in consideration, accounting is one of the market areas with great predominance of technological evolution, driven by the increasing digitalization of processes, as well as by the advancement of Artificial Intelligence. With this technological evolution, concepts like Big Data or the Internet-of-Things have been getting rise, accompanied by this intelligent automation, which enhances, renews or re-idealize accounting processes by offering new tools to these professionals. With greater efficiency, precision and support in decision-making, this evolution, referred to by several authors as “Accounting 4.0”, represents not only the replacement of repetitive tasks by automated systems, but also the rethinking of the role of the accountant, moving it from routine tasks or data analysis to more strategic and analytical functions.

The main objective of this dissertation project is to analyze the impact of these new technologies on the accounting field, with a focus on Artificial Intelligence, as well as to understand how this new and emerging technology fits into and how it can best be applied to the reality of our increasingly technological and automated world. Thus, a quantitative methodological approach was adopted, using a questionnaire directed/applied to accounting professionals. As mentioned, this research sought to understand the professionals' perceptions regarding the applications of artificial intelligence, such as task automation, error mitigation and/or improvement of information quality, as well as their weaknesses or resistances, such as implementation costs, lack of training and/or ethical concerns. Finally, a case study of a company that uses artificial intelligence systems and mechanisms in its daily work will be analyzed to enhance and assist its employees in the development of their tasks.

The results reveal a largely positive attitude toward the potential of Artificial Intelligence, but also a clear awareness of its risks and potential implications for accounting professionals. Additionally, there is a growing awareness of the need for professional reskilling, with skills such as digital literacy, critical thinking, and data analysis identified as fundamental for the future of the profession.

The conclusion is that the successful adoption of Artificial Intelligence in accounting depends on a phased approach, investment in ongoing training, and the creation of conditions to support technological innovation in small organizations. Furthermore, it is essential to ensure compliance with ethical and legal principles that guarantee trust and transparency in the use of artificial intelligence in accounting processes.

# ÍNDICE

Agradecimentos .....	ii
Resumo .....	iii
<b>1. Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Contextualização e Relevância do Tema .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Enquadramento teórico .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2.1 A contabilidade e a sua evolução.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2.2 Evolução tecnológica: IoT, Big Data, IA .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 Problemática e Questões de Investigação .....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Objetivos da investigação .....</b>	<b>3</b>
<b>1.5 Estrutura da Dissertação .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Revisão da Literatura .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Estudos Empíricos .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Transformação Digital e o seu impacto na contabilidade .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 IA: conceito, evolução e aplicações.....</b>	<b>8</b>
<b>2.4 Contabilidade 4.0 e a automatização de processos.....</b>	<b>10</b>
<b>2.5 Benefícios e desafios da IA na contabilidade.....</b>	<b>11</b>
<b>2.5.1 Benefícios da IA na contabilidade .....</b>	<b>11</b>
<b>2.5.2 Desafios da IA na contabilidade .....</b>	<b>12</b>
<b>2.6 IA na tomada de decisões e no papel do contabilista .....</b>	<b>12</b>
<b>2.6.1 A IA como suporte à tomada de decisões .....</b>	<b>12</b>
<b>2.6.2 Redefinição do papel do contabilista .....</b>	<b>13</b>
<b>2.6.3 Síntese crítica .....</b>	<b>14</b>
<b>3. Objetivos e metodologia .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Opção metodológica .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2 Definição do objetivo de estudo.....</b>	<b>15</b>
<b>3.3 Técnicas de recolha de dados.....</b>	<b>16</b>
<b>3.4 Fontes de dados e critérios de seleção .....</b>	<b>17</b>
<b>3.5 Métodos de análise e processamento de dados .....</b>	<b>17</b>
<b>3.6 Limitações do estudo e considerações éticas .....</b>	<b>17</b>
<b>4. Estudo de casos .....</b>	<b>18</b>
<b>4.1 SiemensGPT – Um sistema de suporte .....</b>	<b>18</b>
<b>4.2 Tipaldi – IA e Contabilidade numa ferramenta só .....</b>	<b>19</b>
<b>5. Apresentação e discussão de resultados.....</b>	<b>21</b>
<b>5.1 Caracterização da amostra .....</b>	<b>21</b>
<b>5.2 Perceções dos profissionais sobre a IA na contabilidade .....</b>	<b>24</b>

<b>5.3</b>	<b>Vantagens e riscos percebidos da IA.....</b>	<b>25</b>
<b>5.4</b>	<b>Automatização de tarefas contábilísticas e Mudanças no perfil e competências do contabilista .....</b>	<b>28</b>
<b>5.4.1</b>	<b>Automatização de tarefas contábilísticas.....</b>	<b>28</b>
<b>5.4.2</b>	<b>Mudanças no perfil e competências do contabilista.....</b>	<b>29</b>
<b>5.5</b>	<b>O futuro da profissão do contabilista .....</b>	<b>30</b>
<b>6.</b>	<b>Conclusões .....</b>	<b>32</b>
<b>6.1</b>	<b>Reflexão sobre os resultados obtidos .....</b>	<b>32</b>
<b>6.2</b>	<b>Limitações e desafios futuros .....</b>	<b>32</b>
<b>6.3</b>	<b>Sugestões para investigações futuras .....</b>	<b>33</b>
<b>7.</b>	<b>Bibliografia/Referências.....</b>	<b>34</b>
<b>8.</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>37</b>

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1: Género</b> .....	21
<b>Gráfico 2: Idade</b> .....	21
<b>Gráfico 3: Habilitações académicas</b> .....	22
<b>Gráfico 4: Longevidade na profissão</b> .....	22
<b>Gráfico 5: Conhecimento sobre tecnologias</b> .....	23
<b>Gráfico 6: Vantagens da IA</b> .....	25
<b>Gráfico 7: Riscos/desvantagens da IA</b> .....	26
<b>Gráfico 8: Implementação de IA em diferentes tipos de entidades</b> .....	27
<b>Gráfico 9: Tarefas suscetíveis a serem realizadas por IA</b> .....	28

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1: Conceito de IA para os profissionais</b> .....	24
<b>Tabela 2: Alteração das competências dos profissionais da contabilidade</b> .....	29
<b>Tabela 3: Competências mais importantes do contabilista no futuro</b> .....	29

## LISTA DE SIGLAS

**IA** = Inteligência Artificial

**IoT** = Internet-of-Things

**PME's** = Pequenas e médias empresas

**RPA** = Robotic Process Automation

**ML** = Machine Learning

## **1. Introdução**

### **1.1 Contextualização e Relevância do Tema**

Nas últimas décadas, todo o planeta tem sido fortemente impactado e influenciado por este novo fenómeno chamado “transformação digital”. Inevitavelmente, não só as áreas de lazer do ser humano foram afetadas, mas todos os setores de mercado também. Assim, também está incluída a contabilidade, passando da profissão de registo de dados manual e físico para a criação de sistemas de dados de contabilidade completamente automatizados e sofisticados. A digitalização de processos, a introdução de softwares de gestão e o uso intensivo de dados estão a moldar o novo paradigma da contabilidade. Entre as diferentes tecnologias emergentes desta transformação digital, aquelas com maior potencial disruptivo destaca-se a Inteligência Artificial (IA), cujas aplicações gerais têm permitido automatizar tarefas rotineiras, acelerar a análise financeira e melhorar a qualidade da informação contabilística (Santos, 2021).

Neste novo contexto, a contabilidade já não se limita apenas ao registo e organização de dados financeiros. As ferramentas baseadas em Inteligência Artificial oferecem possibilidades que vão desde a introdução automatizada de dados em sistema até a análises preditivas em tempo real, tendo isto implicações profundas sobre o papel do contabilista (Zhang et al., 2020). Este fenómeno tem implicado uma reconfiguração do perfil profissional exigido aos especialistas da área, que agora necessitam de competências técnicas complementares, incluindo alguma literacia digital, pensamento crítico e capacidade de interpretação de dados complexos (Kim et al., 2020), de modo a melhor acompanhar e manobrar estas tecnologias para proveito organizacional.

Apesar de estes avanços tecnológicos serem integrados de forma crescente, ainda subsistem desafios importantes, que variam de questões éticas e regulamentares até a alguma resistência interna nas organizações, assim como limitações quanto à formação técnica dos profissionais (Hansen & Bøgh, 2021). Desde modo, esta investigação tenta refletir sobre estes aspetos, enquanto que contribui para o entendimento do papel da Inteligência Artificial na contabilidade atual e futura.

### **1.2 Enquadramento teórico**

A presente investigação desenvolve-se no cruzamento entre duas áreas: a contabilidade, cada vez mais em transformação, e as tecnologias digitais emergentes. Para compreender o alcance e os desafios da aplicação da Inteligência Artificial neste setor de mercado, torna-se fundamental entender a evolução da contabilidade como prática técnico-profissional e, simultaneamente, refletir sobre a ascensão das novas tecnologias de automatização e análise de dados. Assim, propõe-se neste ponto uma abordagem introdutória a ambos os temas, que serão aprofundados na revisão da literatura (Capítulo 2).

#### **1.2.1 A contabilidade e a sua evolução**

A contabilidade sempre desempenhou um papel central na organização das atividades económicas das empresas, inicialmente com um foco quase exclusivo no registo e controlo financeiro, e, com o desenvolvimento das tecnologias e avançar do

tempo, assumindo funções de suporte à decisão. Tradicionalmente, os processos contábilísticos eram realizados de forma manual, com grande dependência de documentos físicos e do esforço humano na recolha, classificação e análise da informação (Franco, 2022).

No entanto, com o avanço das tecnologias da informação, particularmente a partir das últimas décadas do século XX, a contabilidade iniciou uma transição marcada pela informatização dos processos. A criação de softwares de contabilidade foi um grande marco para esta transformação, proporcionando ganhos expressivos em termos de rapidez, precisão e acessibilidade dos dados, reduzindo o fator humano aquando de erros, e facilitando a gestão financeira destas empresas (Ghasemi et al., 2011). Esta fase pode ser considerada o início da digitalização contábilística, um movimento que veio a ser ampliado com o surgimento da chamada “Contabilidade 4.0”.

Esta “Contabilidade 4.0” representa um novo paradigma no qual a integração entre sistemas contábilísticos e tecnologias e conceitos digitais — como Inteligência Artificial, Big Data, Internet das Coisas (do inglês, “Internet-Of-Things”, IoT) e RPA (Robotic Process Automation) — assume um papel fulcral e estratégico. Neste contexto, o contabilista deixa de estar centrado na execução de tarefas repetitivas para se tornar um profissional de análise, auditoria e apoio à decisão (Santos, 2021). Porém, esta transição de paradigma exige não só uma evolução das tecnologias, mas também uma evolução dos profissionais da contabilidade, através de uma transformação/reabilitação de competências, tanto na cultura organizacional, como no próprio modelo de atuação dos profissionais.

Este fenómeno de evolução funcional será retomado no Capítulo 2, em que se explora o conceito de contabilidade 4.0 e os impactos tecnológicos no perfil do contabilista.

### **1.2.2 Evolução tecnológica: IoT, Big Data, IA**

Como já visto, e possivelmente experienciado por todos, a transformação digital nas organizações tem sido acelerada por diversas tecnologias do novo mundo, entre as quais se destacam o Big Data, a IoT (Internet of Things) e, mais recentemente, a Inteligência Artificial. Estas inovações têm permitido às empresas recolher, armazenar e analisar grandes volumes de dados, oferecendo um suporte mais sólido para a tomada de decisões em tempo real (Zhang et al., 2020).

A Inteligência Artificial, em particular, destaca-se por integrar algoritmos capazes de reproduzir funções cognitivas humanas como o raciocínio, o reconhecimento de padrões e a aprendizagem. Segundo Boden (2018), os sistemas de Inteligência Artificial utilizam modelos computacionais avançados — como o machine learning e processamento de linguagem natural — que permitem automatizar processos, prever cenários e otimizar decisões em ambientes complexos.

Na contabilidade, estas capacidades têm sido aplicadas, por exemplo, à automatização de reconciliações bancárias, leitura de documentos via OCR (Optical Character Recognition), deteção de anomalias, criação de relatórios automáticos e auditorias contínuas (Kim et al., 2020). Tecnologias como o RPA associadas à Inteligência Artificial permitem, ainda, desenvolver sistemas inteligentes que não apenas executam rotinas predefinidas, mas também aprendem com os dados e se adaptam a novos padrões operacionais com o passar do tempo, permitindo deste modo uma constante e atualizada mudança e atualização dos processos organizacionais. (Zhang et al., 2020).

### **1.3 Problemática e Questões de Investigação**

Tendo em conta o contexto atual de transição tecnológica na contabilidade, surgem várias questões pertinentes:

- De que forma a Inteligência Artificial está a transformar os processos contabilísticos?
- Quais as tarefas mais suscetíveis de automatização com a introdução da IA?
- Quais os principais benefícios e desafios identificados pelos profissionais da contabilidade relativamente à sua adoção?
- Que impacto esta transformação tem no perfil e nas competências exigidas aos contabilistas?

Estas são as questões que orientam a presente investigação, cujo objetivo é compreender as perceções dos profissionais do setor relativamente à integração da IA na sua prática profissional, focando-se especialmente na reconfiguração do seu papel e nos fatores que facilitam ou dificultam essa adoção, assim como a análise deste novo paradigma e de que modo está a ser posto em prática no meio organizacional.

### **1.4 Objetivos da investigação**

Cada vez mais, a Inteligência Artificial assume um papel relevante em diversas indústrias, incluindo a contabilidade. A transformação digital está a alterar rapidamente, as práticas contabilísticas, obrigando os profissionais a abandonar tarefas repetitivas e operacionais em favor de atividades analíticas e estratégicas. Este trabalho visa explorar, de forma específica, como a Inteligência Artificial pode:

1. automatizar funções rotineiras, substituindo processos manuais de introdução de dados e cálculos; melhorar a precisão das demonstrações financeiras, reduzindo os erros humanos e aumentando a fiabilidade dos relatórios;
2. apoiar a tomada de decisões informadas, fornecendo dados em tempo real e previsões financeiras mais precisas;
3. identificar e ultrapassar obstáculos à implementação da Inteligência Artificial na contabilidade, tais como barreiras técnicas e receios de substituição de funções tradicionais.

Além disso, esta investigação assenta na necessidade de compreender e acompanhar a transformação digital que está constantemente a remodelar o setor da contabilidade, impulsionada pelo avanço das tecnologias da Inteligência Artificial.

A relevância deste trabalho reside na velocidade com que a transformação tecnológica altera o papel dos profissionais de contabilidade, que se dedicam agora a funções mais analíticas e de apoio à tomada de decisão. Assim, é fundamental analisar de que forma a IA pode ser uma ferramenta eficaz para otimizar estes processos e definir os caminhos para a sua adoção com sucesso, contribuindo desta forma para a redefinição do perfil e das competências dos contabilistas, e assim ao ajudar a compreender em que medida a tecnologia pode substituir ou complementar as tarefas existentes e melhorar a tomada de decisões financeiras.

## 1.5 Estrutura da Dissertação

A presente dissertação está organizada em seis capítulos, estruturados de forma lógica e sequencial, de modo a garantir uma leitura fluída e coerente com os objetivos delineados. Cada capítulo visa contribuir de forma específica para a compreensão do impacto da Inteligência Artificial na contabilidade, com enfoque nas percepções dos profissionais do setor.

- Capítulo 1 – Introdução.

Este primeiro capítulo apresenta o contexto geral do estudo, explicando a relevância do tema e a motivação da investigação. São aqui definidas as questões de investigação, os objetivos (geral e específicos), bem como a delimitação teórica inicial do tema. Por fim, é apresentada a estrutura da dissertação.

- Capítulo 2 – Revisão da Literatura.

Neste capítulo são explorados os principais contributos teóricos e empíricos existentes na literatura científica relacionados com a transformação digital, o conceito de Inteligência Artificial, as suas aplicações práticas na contabilidade, bem como o conceito de Contabilidade 4.0. São ainda abordadas as vantagens, desafios e implicações da adoção da IA na profissão contabilística, dando suporte à formulação das questões de investigação e à construção do instrumento de recolha de dados.

- Capítulo 3 – Metodologia.

Este capítulo descreve a abordagem metodológica adotada na investigação, justificando a escolha da metodologia quantitativa e detalhando o processo de recolha e análise de dados. São apresentados o objeto de estudo, o perfil dos inquiridos, os critérios de seleção da amostra, a construção do questionário e os métodos de tratamento estatístico. Incluem-se ainda as limitações do estudo e as considerações éticas.

- Capítulo 4 – Aplicabilidade atual do problema

Neste capítulo é analisado de que forma esta junção entre contabilidade e tecnologias emergentes, em foco na inteligência artificial, é posta em prática no mundo real. São apresentados dois casos diferentes, os sistemas que usufruem, de que forma o fazem, e quais as consequências nas pessoas e nos processos de ambos os cenários.

- Capítulo 5 – Apresentação e Discussão dos Resultados.

Neste capítulo são apresentados os dados recolhidos através do questionário aplicado aos profissionais da contabilidade. A análise é feita de forma descritiva, complementada com gráficos e quadros que permitem visualizar tendências, padrões e percepções. Os resultados são discutidos à luz da literatura previamente abordada, procurando confirmar, complementar ou contrariar os pressupostos teóricos.

- Capítulo 6 – Conclusões.

O último capítulo sintetiza os principais resultados da investigação, respondendo às questões de partida e refletindo sobre os contributos do estudo para a prática contabilística e para a investigação académica. São também discutidas as limitações do trabalho, bem como apresentadas sugestões para estudos futuros que possam dar continuidade ou aprofundar o tema em análise.

Esta estrutura visa a garantir uma abordagem integrada, sustentada teoricamente e validada empiricamente, contribuindo para o debate atual sobre a aplicação da IA na contabilidade e o futuro da profissão num contexto de crescente digitalização.

## **2. Revisão da Literatura**

### **2.1 Estudos Empíricos**

A revisão da literatura ficaria incompleta sem a análise de estudos prévios que se debruçaram sobre a relação entre a Inteligência Artificial (IA) e a contabilidade. Entre os trabalhos mais relevantes em contexto nacional, destacam-se as dissertações de Inês Canhoto Santos (2021) e de Magna Silva Franco (2022), ambas desenvolvidas no ISCTE-IUL, que abordam esta problemática em diferentes âmbitos e fornecem contributos relevantes para a compreensão do impacto da tecnologia na profissão contabilística.

Santos (2021) analisou o impacto da utilização da inteligência artificial na contabilidade em pequenas e médias empresas (PME's), com recurso a uma abordagem qualitativa baseada em entrevistas. Os resultados evidenciaram que, embora a inteligência artificial tenha potencial para automatizar tarefas rotineiras e aumentar a eficiência, o elemento humano permanece indispensável, sobretudo em tarefas que exigem pensamento crítico e interpretação contextual. Uma das principais conclusões do estudo foi a limitação das PME's em implementar sistemas avançados de inteligência artificial, devido a restrições financeiras e de recursos humanos qualificados. Este estudo reforça a importância de considerar a realidade concreta das empresas e a capacidade de adaptação dos profissionais ao novo paradigma tecnológico.

Por sua vez, Franco (2022) investigou o impacto dos sistemas inteligentes na contabilidade de gestão no setor público. Através também de entrevistas qualitativas, verificou-se que os profissionais reconhecem as vantagens da utilização de sistemas inteligentes, nomeadamente a automatização de tarefas e o suporte à tomada de decisão. Contudo, identificou-se uma resistência significativa à mudança, em grande parte associada a preocupações éticas, como a transparência dos algoritmos e a responsabilidade sobre decisões automatizadas. Além disso, o estudo apontou para a falta de profissionais com competências interdisciplinares em contabilidade e tecnologias de informação, o que constitui uma barreira à plena integração da inteligência artificial na prática contabilística da administração pública.

A comparação entre estes dois estudos permite identificar pontos de convergência e divergência. Por um lado, ambos reconhecem a relevância da inteligência artificial enquanto ferramenta de modernização e o papel central da componente humana na interpretação crítica da informação. Por outro, diferem no contexto de análise: enquanto Santos (2021) foca as dificuldades estruturais e financeiras das PME's, Franco (2022) enfatiza as barreiras culturais e éticas na administração pública. Em conjunto, os estudos reforçam a ideia de que a adoção da inteligência artificial na contabilidade não depende apenas da tecnologia disponível, mas sobretudo de fatores organizacionais, humanos e contextuais.

O presente trabalho procura dar continuidade a esta linha de investigação, ao explorar de forma aprofundada as perceções de profissionais da contabilidade relativamente à adoção da inteligência artificial. Embora partilhe semelhanças metodológicas com os estudos anteriores, pretende alargar a discussão, focando-se não apenas nas limitações ou resistências, mas também nas oportunidades estratégicas que a inteligência artificial oferece para transformar a contabilidade numa função mais analítica, consultiva e de apoio direto à tomada de decisão. Desta forma, contribui para enriquecer a literatura existente, posicionando-se no cruzamento entre a evolução tecnológica e o futuro da profissão contabilística.

## 2.2 Transformação Digital e o seu impacto na contabilidade

A transformação digital constitui um dos fenómenos mais marcantes do século XXI, traduzindo-se numa mudança profunda dos modelos de negócio, dos processos organizacionais e a forma como a informação é gerida e utilizada. Este conceito, porém, não se limita à mera digitalização de documentos ou à substituição de processos manuais por soluções tecnológicas, mas sim engloba uma reconfiguração estrutural, em que a tecnologia passa a estar no centro da estratégia organizacional (Brennen & Kreiss, 2016). A contabilidade, enquanto área fulcral para a gestão e a tomada de decisões, não é exceção.

Segundo Santos (2021), a transformação digital cria um ecossistema dinâmico, em que tecnologias emergentes como Big Data, Inteligência Artificial (IA) e Internet das Coisas (IoT) contribuem para uma redefinição do papel do contabilista. Estas ferramentas permitem às organizações não apenas processar dados de forma mais rápida, mas também gerar valor acrescentado através de análises especulativas com base em padrões e de suporte à decisão estratégica. Franco (2022) reforça esta ideia, referindo que a digitalização na contabilidade representa uma framework para o ambiente de negócios contemporâneo, ambiente este cada vez mais marcado por elevada competitividade e necessidade de adaptação e inovação constante.

Ao analisar a história, a contabilidade iniciou-se como uma atividade integralmente manual, baseada no registo físico em papel e fortemente dependente da intervenção humana. Ainda, o armazenamento e processamento, assim como a pesquisa de dados contabilísticos eram exponencialmente mais demorados, devido à desorganização e confusão do tratamento de grandes volumes de dados. Com o avanço dos sistemas informáticos, porém, verificou-se uma transição para softwares especializados que simplificaram e agilizaram o processamento de dados financeiros (Ghasemi et al., 2011). Atualmente, esta evolução atingiu uma nova etapa, em que os sistemas digitais não apenas registam e processam informação, mas também a analisam e interpretam em tempo real, tornando possível uma contabilidade mais estratégica, automatizada e integrada nos processos de gestão.

Um dos principais vetores da transformação digital é o Big Data. Este conceito traduz-se nos “sets” de dados que são demasiado grandes ou demasiado complexos para serem processados por softwares de processamento de dados tradicionais. No que toca à contabilidade, e com cada vez melhores e mais eficientes softwares de dados, aliado à Inteligência Artificial, tornar-se-á possível a análise destes grandes volumes de dados de formas eficientes e mais rápidas, fazendo com que os contabilistas passem a desempenhar um papel de analistas de informação, ultrapassando a tradicional função de “guardiões de livros”, afirmando-se como parceiros estratégicos das organizações.

Outro elemento central é a Internet-of-Things (Internet das Coisas) (IoT). Descrita como todos os objetos físicos, providos de sensores, capacidade de processamento, software e outras tecnologias que se interligam e trocam dados/informação com outros aparelhos similares e redes de comunicação. tradicionalmente associada a áreas como logística ou saúde, a IoT tem também implicações na contabilidade. Sensores e dispositivos inteligentes permitem recolher dados automaticamente (ex.: gestão de inventários, controlo de ativos), que, quando integrados em sistemas contabilísticos, reduzem a intervenção manual e aumentam a fiabilidade e rapidez do flow da informação (Hansen & Bøgh, 2021).

A transformação digital traz consigo, ainda, a automatização de processos, que se manifesta na contabilidade sobretudo através da Automatização Robótica de

Processos (RPA). Capaz de executar tarefas repetitivas, como reconciliações bancárias ou lançamentos contábilísticos, de forma rápida e com reduzida margem de erro (Zhang et al., 2020) e ao eliminar grande parte das atividades rotineiras, a RPA liberta os profissionais para se concentrarem em tarefas que exigem análise crítica, criatividade e capacidade de julgamento, áreas em que o elemento humano continua a ser insubstituível (Santos, 2021).

No entanto, a transformação digital não é isenta de desafios. Hansen e Bøgh (2021) trazem a ideia de que a implementação de novas tecnologias levanta questões éticas e de segurança, particularmente relacionadas com a confidencialidade dos dados e a transparência dos algoritmos. Adicionalmente, a falta de regulamentação específica e a escassez de competências digitais em muitos profissionais constituem barreiras significativas para uma adoção total e eficiente destas tecnologias (Tarmidi et al., 2018).

Assim, podemos afirmar que a transformação digital tem vindo a alterar profundamente o panorama contábilístico, proporcionando ganhos de eficiência, maior precisão na informação financeira e novas oportunidades de análise e tomada de decisão.

### **2.3 IA: conceito, evolução e aplicações**

A Inteligência Artificial (IA) tem sido amplamente estudada e aplicada nas últimas décadas, constituindo um dos pilares centrais da transformação digital em diferentes setores de atividade. Embora o conceito de Inteligência Artificial não seja recente — remontando aos trabalhos de Alan Turing na década de 1950 —, o seu desenvolvimento ganhou especial relevância nos últimos 20 anos, fruto da crescente capacidade de processamento computacional, da disponibilidade de grandes volumes de dados e da evolução dos algoritmos de aprendizagem automática (Russell & Norvig, 2020).

De forma geral, a Inteligência Artificial é entendida como a capacidade de sistemas computacionais desempenharem tarefas que normalmente exigiriam inteligência humana, como o raciocínio, a aprendizagem, a interpretação de linguagem natural e a resolução de problemas complexos (Boden, 2018). Além disso, mais do que replicar atividades humanas, a Inteligência Artificial mais recente, como o ChatGPT, Gemini, ou qualquer outro AI de chat, é capaz de melhorar continuamente o seu desempenho com base em dados e experiências; uma tecnologia conhecida como machine learning (aprendizagem automática).

Segundo Kim et al. (2020), a IA abrange diversas subáreas com aplicações específicas:

- **Machine Learning (ML):** algoritmos que permitem que os sistemas aprendam com dados históricos e ajustem as suas previsões ou classificações ao longo do tempo.
- **Redes Neurais Artificiais (RNA):** modelos inspirados no funcionamento do cérebro humano, maioritariamente usado em tarefas de reconhecimento de padrões e previsão de tendências.
- **Processamento de Linguagem Natural (PLN):** técnicas que permitem aos sistemas interpretar, analisar e responder em linguagem humana, com impacto direto em áreas como chatbots e análise automática de documentos.
- **Visão Computacional:** utilizada para interpretar e processar imagens, com aplicações em setores como auditoria e análise documental.

Esta diversidade de técnicas tem vindo a permitir aplicações concretas em múltiplos setores. Na saúde, a inteligência artificial pode ser usada para diagnóstico assistido por imagem; na banca e nos seguros, para deteção de fraude e análise de risco; ou na indústria, para otimização da produção e manutenção futura com base em previsões (Huang & Rust, 2021).

No setor da contabilidade, porém, a inteligência artificial tem potencial para revolucionar práticas tradicionais, especialmente em áreas como auditoria, reconciliação de contas, elaboração de relatórios e controlo interno (Santos, 2021). Zhang et al. (2020) evidenciam que, quando combinada com tecnologias como Robotic Process Automation (RPA), a Inteligência Artificial pode não apenas automatizar tarefas repetitivas, mas também adaptar-se a novos padrões de dados, oferecendo análises em tempo real e reduzindo riscos associados a erros humanos.

Apesar do entusiasmo à volta desta nova tecnologia e de certa maneira “way of working”, importa destacar que a aplicação da Inteligência Artificial ainda se encontra em estágios diferenciados consoante o setor e a dimensão da organização. Franco (2022) destaca que a resistência cultural, os custos elevados de implementação e a escassez de profissionais qualificados representam entraves significativos à sua adoção em diversos ambientes organizacionais.

A evolução da Inteligência Artificial deve também ser analisada numa perspetiva ética e regulatória. Hansen e Bøgh (2021) defendem que a utilização de algoritmos opacos e pouco transparentes pode comprometer a confiança dos utilizadores e gerar riscos de enviesamento nas decisões. Para além disso, questões relacionadas com a confidencialidade dos dados e a responsabilidade pelas decisões automatizadas levantam dilemas que exigem resposta tanto por parte das organizações que usufruem da tecnologia como das entidades reguladoras (Mannes, 2020).

A Inteligência Artificial pode ser classificada também segundo a função e o tipo de output que gera, o que permite distinguir entre IA descritiva, preditiva, prescritiva e generativa (Davenport & Ronanki, 2018; IBM, 2023).

A IA descritiva tem como principal objetivo analisar dados históricos e identificar padrões ou tendências passadas. Na contabilidade, é frequentemente utilizada para criar relatórios financeiros e dashboards de desempenho que auxiliam os gestores a compreender resultados anteriores e a basear-se em evidência empírica para decisões futuras. A IA preditiva vai além da análise do passado, utilizando modelos estatísticos e algoritmos de machine learning para prever acontecimentos futuros. No contexto contabilístico, pode antecipar fluxos de caixa, prever incumprimentos de pagamento ou estimar resultados financeiros com base em séries temporais e dados de mercado (Paliwal & Sharma, 2021).

A IA prescritiva utiliza as previsões obtidas para recomendar ações ou decisões específicas, baseando-se em simulações e modelos de otimização. Esta vertente é particularmente relevante na gestão financeira e no planeamento estratégico, uma vez que ajuda os gestores a escolher a melhor alternativa entre múltiplos cenários possíveis.

Por último, a IA generativa foca-se na criação de novos conteúdos — como texto, imagens, relatórios ou código — a partir de grandes volumes de dados existentes. Esta é a vertente mais recente e visível da IA, potenciada por modelos como o ChatGPT, Bard ou Claude, que permitem automatizar tarefas criativas e analíticas, incluindo a redação de relatórios financeiros, elaboração de sumários executivos ou criação de previsões visuais para apresentações de resultados (IBM, 2023).

## 2.4 Contabilidade 4.0 e a automatização de processos

A evolução da contabilidade ao longo do tempo reflete a própria trajetória das organizações e das tecnologias utilizadas na gestão da informação. Inicialmente, tratava-se de uma atividade inteiramente manual, em que o registo, análise e armazenamento de dados dependiam exclusivamente do esforço humano, frequentemente realizados em formato de papel e organizados em arquivos físicos. Este modelo, para além de demorado, era suscetível a erros e dificultava o acesso rápido a informação relevante, como o acesso a dados mais antigos no arquivo, por exemplo (Ghasemi et al., 2011).

O avanço cada vez mais rápido e inovador das tecnologias tem um impacto enorme no setor da contabilidade; esta passou a incorporar softwares de processamento de dados, o que levou a ganhos exponenciais em matérias como a precisão, eficiência e a fiabilidade dos dados. Segundo Franco (2022), esta transição funciona como uma nova framework para a contabilidade moderna, ao criar condições para uma atuação mais estratégica do contabilista, ao mesmo tempo que abriu espaço para a integração de ainda mais tecnologias emergentes.

Assim, surge o conceito de Contabilidade 4.0, inspirado pelo paradigma da Indústria 4.0, caracterizado pela digitalização, automatização e interconexão em rede. A Contabilidade 4.0 reflete uma mudança completa na profissão, em que os processos contabilísticos deixam de ser vistos apenas como registos transacionais e passam a incorporar inteligência analítica, automatização preditiva e cada vez mais integração em tempo real com outros sistemas de gestão das organizações (Santos, 2021) (Aslanertik & Yardimci, 2019)

Um dos principais pilares desta mudança é a Automatização Robótica de Processos (Robotic Process Automation – RPA). Tecnologia tal, que, ao utilizar algoritmos e bots para executar tarefas repetitivas e monótonas – como reconciliações bancárias, lançamentos contabilísticos e preparação de demonstrações financeiras – de forma rápida e consistente, e quando alinhada com a Inteligência Artificial, é capaz de aprender com novos padrões de dados, tornando-se capaz não só de automatizar processos existentes, como também de se adaptar a mudanças e corrigir erros de forma automática. (Zhang et al., 2020)

Uma das principais consequências desta nova automatização de tarefas é a redefinição do papel do contabilista, como já tratado anteriormente, ao deixar de ser um processador de dados, para assumir tarefas mais estratégicas como consultoria financeira, análise preditiva e apoio à tomada de decisões. Este reposicionamento contribui para aumentar a relevância do contabilista dentro da organização, mas exige também novas competências, incluindo literacia digital, capacidade de análise crítica e domínio de ferramentas tecnológicas avançadas (Sledgianowski et al., 2017).

Para além da automatização, a Contabilidade 4.0 integra tecnologias e conceitos como Big Data, Internet das Coisas (IoT) e Cloud Computing. Estas ferramentas permitem que as organizações tenham acesso a grandes volumes de dados em tempo real, armazenados e processados de forma segura e acessível. No campo da auditoria, por exemplo, a análise contínua de dados facilita a deteção de discrepâncias, reduzindo riscos de fraude e aumentando a fiabilidade da informação financeira (Hansen & Bøgh, 2021).

Contudo, a implementação da Contabilidade 4.0 enfrenta desafios significativos. Os custos elevados de aquisição de softwares, a necessidade de formação especializada e a resistência cultural de alguns profissionais são barreiras

frequentemente apontadas (Tarmidi et al., 2018). Para além disso, a transição para ambientes digitais levanta questões relacionadas com a privacidade e a segurança da informação, que exigem regulamentação clara e boas práticas de governança (Mannes, 2020).

## **2.5 Benefícios e desafios da IA na contabilidade**

A incorporação da Inteligência Artificial (IA) na contabilidade constitui uma das transformações mais significativas no setor, trazendo consigo um conjunto de benefícios e, em paralelo, desafios que condicionam a sua adoção. A análise destas duas vertentes é essencial para compreender não apenas o potencial da tecnologia, mas também de forma a tornar transparentes as barreiras que precisam de ser ultrapassadas para a sua utilização eficaz.

### **2.5.1 Benefícios da IA na contabilidade**

Um dos principais benefícios da IA é a automatização de tarefas rotineiras, como o processamento de faturas, reconciliações bancárias, lançamentos contabilísticos e elaboração de relatórios financeiros. De acordo com Santos (2021), esta automatização permite reduzir significativamente o tempo de execução, garantindo maior eficiência operacional e consistência nos resultados, através também da redução do erro humano, derivado da perda da dependência de processos manuais.

A análise avançada de dados é outro benefício importante. A Inteligência Artificial, associada ao conceito de Big Data, permite processar grandes volumes de informação em tempo real, identificando padrões, correlações e tendências que dificilmente seriam detetáveis por meios tradicionais (Zhang et al., 2020). Ainda, Hansen e Bøgh (2021) destacam que esta capacidade analítica confere às organizações uma vantagem competitiva, ao permitir maior rapidez e precisão na tomada de decisões financeiras.

No campo da auditoria e do controlo interno, a Inteligência Artificial tem demonstrado potencial para revolucionar práticas tradicionais. Isto é suportado por Franco (2022), que defende que a utilização de algoritmos inteligentes em auditorias contínuas pode aumentar a deteção de discrepâncias, reduzindo o risco de fraude e aumentando a segurança organizacional. A implementação de modelos de *machine learning* para análise de anomalias permite ainda prever potenciais problemas de conformidade antes que estes ocorram.

Além disso, a Inteligência Artificial contribui para o reposicionamento estratégico do contabilista. Isto é, ao invés de dedicar a maior parte do seu tempo a tarefas administrativas, rotineiras ou repetitivas, o profissional pode concentrar-se em atividades de maior valor acrescentado, como análise estratégica, planeamento financeiro e consultoria (Sledgianowski et al., 2017). Este reposicionamento está alinhado com o conceito de Contabilidade 4.0, em que o contabilista assume um papel mais consultivo e menos operacional.

Por fim, a Inteligência Artificial também oferece benefícios em termos de segurança e compliance. Santos (2021) sublinha que os sistemas inteligentes podem ser programados para monitorizar em tempo real o cumprimento de normas legais e fiscais, ajudando a garantir maior transparência e reduzindo o risco de penalizações.

## **2.5.2 Desafios da IA na contabilidade**

Apesar das suas vantagens, a adoção da Inteligência Artificial enfrenta diversos desafios que limitam a sua ainda maior dispersão. Um dos principais é o custo elevado de implementação. Como referem Tarmidi et al. (2018), muitas pequenas e médias empresas (PME) não dispõem de recursos financeiros suficientes para investir em infraestruturas, softwares e formação especializada.

Outro desafio é a necessidade de competências técnicas especializadas. A integração de Inteligência Artificial na contabilidade exige profissionais com conhecimentos não apenas contabilísticos, mas também em tecnologias digitais e análise de dados (Franco, 2022). A falta de formação adequada pode gerar resistência por parte dos profissionais, que veem a tecnologia como uma ameaça ao seu papel tradicional.

A resistência cultural constitui igualmente um obstáculo relevante. Franco (2022) identificou, no contexto da contabilidade de gestão, que muitos profissionais encaram a Inteligência Artificial com receio, associando-a ao risco de perda de empregos ou à desvalorização das suas funções. No entanto, Santos (2021) contrapõe esta visão, defendendo que a Inteligência Artificial deve ser encarada como um complemento ao trabalho humano, libertando tempo para atividades de maior valor estratégico.

Os desafios éticos e legais são também centrais neste debate. Hansen e Bøgh (2021) referem que a opacidade dos algoritmos pode gerar falta de transparência nos processos de decisão, levantando dúvidas quanto à responsabilidade em casos de erro. Mannes (2020) reforça esta preocupação, destacando que a confidencialidade dos dados e a conformidade regulatória são questões que precisam de ser cuidadosamente geridas. A ausência de regulamentação específica para a Inteligência Artificial em muitos países agrava ainda mais este problema.

Por último, a segurança e privacidade da informação são preocupações recorrentes. A crescente digitalização expõe as organizações a riscos de ciberataques, vazamento de dados e manipulação de informação sensível. Franco (2022) alerta que, sem medidas de cibersegurança adequadas, os benefícios da Inteligência Artificial podem ser comprometidos por falhas na proteção da informação.

## **2.6 IA na tomada de decisões e no papel do contabilista**

A incorporação da Inteligência Artificial na contabilidade representa mais do que uma inovação tecnológica; trata-se de uma transformação profunda no modo como a informação é produzida, interpretada e utilizada no processo de decisão organizacional. A literatura aponta para um cenário em que a função do contabilista deixa de ser exclusivamente operacional, evoluindo para um papel mais analítico, interpretativo e consultivo. Este reposicionamento tem implicações diretas não só na tomada de decisões, mas também na redefinição das competências e responsabilidades exigidas aos profissionais da área.

### **2.6.1 A IA como suporte à tomada de decisões**

O suporte à tomada de decisões é uma das dimensões na qual a Inteligência Artificial mais se destaca. Tradicionalmente, a contabilidade fornecia dados históricos que serviam de base para relatórios financeiros e análises de desempenho. No entanto, a crescente complexidade do ambiente empresarial e a volatilidade dos mercados

exigem agora informação em tempo real, previsões mais fiáveis e capacidade de resposta rápida.

Neste contexto, algoritmos de machine learning e técnicas de data mining permitem processar grandes volumes de dados financeiros e não financeiros (como indicadores de mercado, padrões de consumo ou métricas de risco), possibilitando análises preditivas com elevado grau de precisão. Zhang et al. (2020) salientam que esta capacidade analítica favorece a antecipação de problemas financeiros e a identificação de oportunidades estratégicas, elementos cruciais para a competitividade das organizações.

Hansen e Bøgh (2021) acrescentam que, através da monitorização contínua de transações e fluxos financeiros, a Inteligência Artificial contribui para a deteção precoce de anomalias ou fraudes, reduzindo a exposição ao risco e fortalecendo a fiabilidade da informação contabilística. A tomada de decisão torna-se, assim, não apenas mais informada, mas também mais ágil, permitindo às empresas adaptarem-se rapidamente às mudanças de contexto.

Outro contributo relevante é a redução da subjetividade nas decisões. Se, por um lado, a intuição e a experiência do contabilista continuam a ser indispensáveis, por outro, a inteligência artificial introduz uma camada de objetividade, baseando-se em dados empíricos e modelos preditivos. Kim et al. (2020) argumentam que esta transição para decisões data-driven aumenta a consistência das escolhas estratégicas, reduzindo enviesamentos pessoais e aumentando a transparência dos processos.

Em termos práticos, esta evolução significa que os relatórios financeiros deixam de ser documentos estáticos e passam a ser instrumentos dinâmicos, capazes de fornecer previsões em tempo real, apoiar simulações de cenários e sugerir cursos de ação alternativos. Isto aproxima a contabilidade do núcleo estratégico da organização, onde as decisões críticas são tomadas.

## **2.6.2 Redefinição do papel do contabilista**

A adoção da inteligência artificial tem implicações diretas no perfil profissional dos contabilistas. Historicamente, a profissão esteve associada à execução de tarefas transacionais e repetitivas, como registos manuais, reconciliações e elaboração de demonstrações financeiras. Contudo, com a automatização destas funções através de Robotic Process Automation (RPA) e sistemas inteligentes, o foco do contabilista desloca-se para atividades de maior valor acrescentado.

Deste modo, Franco (2022) defende que este processo de transformação está diretamente relacionado com a emergência da chamada Contabilidade 4.0, em que a função contabilística se orienta para a análise, a consultoria e a integração estratégica com a gestão. Neste modelo, o contabilista atua como parceiro de negócio, participando ativamente em decisões relacionadas com investimentos, planeamento fiscal e avaliação de riscos.

Este reposicionamento exige, no entanto, uma profunda requalificação profissional. Sledgianowski et al. (2017) identificam um conjunto de competências emergentes fundamentais:

- Literacia digital, essencial para a utilização e interpretação de ferramentas de inteligência artificial e de análise de dados;

- Pensamento crítico e analítico, para interpretar resultados e transformá-los em recomendações estratégicas;
- Competências de comunicação, que permitam traduzir informação técnica em insights relevantes para a gestão;
- Ética e responsabilidade profissional, sobretudo perante decisões automatizadas que podem ter impacto significativo na vida financeira das organizações.

Ainda, Santos (2021) acrescenta que, embora exista um receio generalizado de substituição, a Inteligência Artificial não consegue replicar capacidades humanas únicas, como o julgamento ético, a interpretação de contextos complexos e a empatia nas relações profissionais. Assim, em vez de ser substituído, o contabilista é desafiado a redefinir o seu papel e a demonstrar competências que complementem a tecnologia.

Ainda assim, esta transição não é isenta de resistência. Estudos como os de Franco (2022) revelam que muitos profissionais continuam a encarar a inteligência artificial como uma ameaça, sobretudo no que toca à estabilidade laboral. Esta resistência pode ser atenuada através de processos de formação contínua, políticas de gestão de mudança e valorização do contabilista enquanto ator estratégico e não meramente operacional.

### **2.6.3 Síntese crítica**

A análise da literatura permite concluir que a inteligência artificial está a transformar profundamente tanto a tomada de decisão quanto o papel do contabilista. A informação contabilística deixa de ser meramente descritiva e passa a ter um carácter preditivo e estratégico, oferecendo à gestão instrumentos mais sofisticados para planear e agir. Em paralelo, o contabilista deixa de ser visto como um “guardador de livros” e assume o papel de conselheiro estratégico, integrando-se nos processos de decisão de topo.

Contudo, este processo exige condições estruturais e culturais. A implementação bem-sucedida da inteligência artificial requer investimentos não apenas em tecnologia, mas também em capacitação contínua dos profissionais e numa transformação cultural que valorize a complementaridade entre homem e máquina. Como defendem Santos (2021) e Franco (2022), a chave para o futuro da profissão não é a substituição, mas sim a colaboração entre a inteligência humana e a inteligência artificial, de forma a potenciar ao máximo as capacidades de ambas.

### **3. Objetivos e metodologia**

#### **3.1 Opção metodológica**

A presente investigação segue uma abordagem metodológica quantitativa, sustentada na intenção de recolher e interpretar dados objetivos que permitam descrever e compreender a influência e o impacto da Inteligência Artificial (IA) na contabilidade, nomeadamente em contexto empresarial. A escolha deste método de estudo justifica-se pela necessidade da generalização dos resultados obtidos o uma população maior, partindo de uma amostra menor representativa de profissionais da contabilidade. Ainda, para algumas perguntas abertas, foi escolhido a metodologia qualitativa, de modo a suportar algumas respostas e respetivas análises mais genéricas.

Segundo Creswell (2018), o que descreve a abordagem quantitativa é a tal que permite testar hipóteses ou questões de investigação com base em dados estatísticos e mensuráveis, sendo especialmente eficaz quando se pretende quantificar fenómenos sociais ou organizacionais, como perceções ou comportamentos. Ainda, Fortin (2009) e Goundar (2012) suportam a ideia estabelecida por Creswell, estabelecendo que a metodologia quantitativa apoia-se em processos organizados de recolha e análise de dados, permitindo obter evidência empírica que possa sustentar interpretações válidas e replicáveis. Para tal, e neste estudo, esta evidência foi obtida através da realização de um questionário concebido com base nos objetivos e nas hipóteses definidos, aplicado a uma amostra de indivíduos ligados à contabilidade.

Esta estratégia metodológica foi escolhida tendo em vista o objetivo central da dissertação: analisar de que forma os profissionais da contabilidade vêm a integração de sistemas de IA na sua atividade, bem como os benefícios e desafios que a implementação desta nova tecnologia arrecada.

Ainda, de forma a complementar o método quantitativo apresentado, foi realizado um estudo de caso, numa empresa do setor da consultoria, onde a IA é aplicada diariamente como método de ajuda aos profissionais. Este estudo de caso, consiste principalmente numa partilha de experiência por parte de um profissional, ligado a um ambiente onde a inteligência artificial é usada como proveito, e não como dúvida, prejuízo ou incerteza. Neste contexto, é importante frisar que, segundo Yin (2018), o estudo de caso é uma das estratégias mais relevantes de qualquer investigação, especialmente útil quando se pretende compreender fenómenos complexos e específicos no seu contexto real. É particularmente indicado quando o investigador não tem controlo sobre os eventos e o foco da análise reside em acontecimentos contemporâneos.

#### **3.2 Definição do objetivo de estudo**

O objetivo desta investigação reside na perceção dos profissionais da contabilidade acerca da integração da Inteligência Artificial nos processos da contabilidade, bem como os efeitos que essa integração pode ter na redefinição do seu papel, nas tarefas automatizáveis e nas competências exigidas no futuro.

Tendo como raízes a transformação digital cada vez mais crescente que atravessa o mundo, pretende-se compreender até que ponto os contabilistas estão conscientes das mudanças tecnológica inevitáveis ao seu setor de mercado, de que modo as acolhem ou rejeitam, assim como quais os principais obstáculos à sua adoção.

A investigação centra-se, assim, na intersecção entre tecnologia e práticas contabilísticas, com enfoque na automatização de tarefas, mudanças no perfil profissional, desafios éticos, técnicos e financeiros da implementação da IA, e as implicações para a atuação prática dos contabilistas.

### 3.3 Técnicas de recolha de dados

Para recolha de dados, foi utilizada a técnica de inquérito por questionário, suportada por Hill & Hill (1998), que destacam a validade do questionário como instrumento para medir atitudes e perceções. Este método foi aplicado no formato online, de modo a facilitar o acesso a uma amostra dispersa de profissionais da contabilidade. A estrutura do questionário segue também algumas práticas metodológicas referidas por Carmo & Ferreira (2008), como questões fechadas, escalas de Likert e espaço para respostas abertas, de modo a obter um in-sight diferente dos inquiridos:

- Perguntas fechadas: destinadas à caracterização sociodemográfica e profissional dos inquiridos, assim como a perguntas mais diretas sobre o tema em questão;
- Escalas de avaliação (nomeadamente escalas de Likert): para aferir o grau de concordância com afirmações sobre os impactos e desafios da IA;
- Perguntas abertas: para permitir a expressão de opiniões mais livres e subjetivas sobre o tema.

O questionário foi elaborado de forma coerente com os objetivos específicos da investigação, permitindo a recolha de dados relevantes para cada um deles:

- Objetivo 1 – Automatizar funções rotineiras e melhorar a precisão das demonstrações financeiras:  
→ Corresponde às perguntas 5 a 8, que analisam de que forma os profissionais percebem o impacto da IA na substituição de tarefas manuais, redução de erros humanos e aumento da eficiência nos processos contabilísticos.
- Objetivo 2 – Apoiar a tomada de decisões informadas através de dados em tempo real e previsões financeiras mais precisas:  
→ Relaciona-se com as perguntas 9 a 11, centradas na perceção dos inquiridos sobre o papel da IA na análise de dados, apoio à decisão e geração de relatórios mais precisos e atualizados.
- Objetivo 3 – Identificar e ultrapassar obstáculos à implementação da IA na contabilidade, tais como barreiras técnicas e receios de substituição de funções tradicionais:  
Reflete-se nas perguntas 12 a 14, que exploram as principais resistências, limitações e desafios identificados pelos profissionais, bem como as suas opiniões sobre o futuro da profissão.

Adicionalmente, as perguntas 1 a 4 correspondem à caracterização sociodemográfica e profissional dos participantes, constituindo uma base essencial para contextualizar as respostas e interpretar as perceções em função da experiência, idade e área de atuação.

A estrutura do questionário permitiu assegurar uma recolha de dados rica e equilibrada entre a dimensão estatística e a qualitativa interpretativa. O próprio questionário está disponível/exposto na secção de anexos deste projeto.

### **3.4 Fontes de dados e critérios de seleção**

Para população-alvo do estudo, foi estabelecido os profissionais de contabilidade, nomeadamente técnicos de contabilidade, contabilistas certificados, gestores financeiros e outros quadros com funções relacionadas com o processamento contabilístico ou a análise financeira, como consultores financeiros.

O critério de seleção adotado foi não probabilístico por conveniência, privilegiando acessibilidade, disponibilidade e relevância dos participantes para os objetivos do estudo, assim como também o recurso à técnica “bola de neve”, ambas suportadas e mencionadas por Vilelas (2009) e Silva & Gomes (2021). Procurou-se incluir profissionais com diferentes níveis de experiência, formação académica e exposição à tecnologia, para obter uma visão plural da realidade.

A recolha foi feita junto de contactos profissionais, associações da área da contabilidade, redes sociais (como LinkedIn) e grupos de discussão temáticos.

### **3.5 Métodos de análise e processamento de dados**

Os dados recolhidos foram tratados com recurso a ferramentas de análise estatística descritiva, como frequências, percentagens e médias. A análise teve como objetivo identificar padrões nas perceções dos inquiridos sobre as vantagens, obstáculos e impacto da IA na contabilidade.

A análise dos resultados obtidos foi conduzida com apoio de Microsoft Excel, assim como os gráficos gerados automaticamente pela ferramenta de questionários “Google Forms”. Para as respostas abertas, foi aplicada uma análise qualitativa simples por categorias temáticas, permitindo complementar a leitura quantitativa com insights mais interpretativos.

Este cruzamento metodológico contribui para uma análise mais robusta dos dados e uma melhor compreensão das realidades retratadas.

### **3.6 Limitações do estudo e considerações éticas**

Como qualquer estudo ou investigação, existem sempre limitações ou entraves ao mesmo. Como principais limitações, destaca-se o facto de a amostra não ser probabilística, o que pode comprometer os resultados, devido à sua generalização a toda a população de contabilistas. A dimensão da amostra também limitou a profundidade da análise estatística inferencial. Além disso, o uso de auto-resposta no questionário pode induzir tendências de desejabilidade social, derivada de respostas socialmente mais aceitáveis dadas pelos inquiridos.

Relativamente às considerações éticas, foi garantido o total anonimato e confidencialidade dos dados, seguindo os princípios definidos por Carmo & Ferreira (2008) e Guerra (2006). Os participantes foram informados do objetivo da investigação e da sua natureza académica, sendo a participação totalmente voluntária. Não foram recolhidos dados pessoais ou identificativos, e os resultados foram utilizados exclusivamente para fins científicos.

## 4. Estudo de casos

### 4.1 SiemensGPT – Um sistema de suporte

Com a crescente utilização de sistemas de Inteligência Artificial (IA) em contexto corporativo, muitas organizações começam a desenvolverem plataformas próprias que centralizam o acesso a diferentes modelos de linguagem e ferramentas inteligentes. Um exemplo relevante é o SiemensGPT, uma solução desenvolvida para uso interno da multi-nacional, que disponibiliza aos seus colaboradores um ambiente seguro e integrado de inteligência artificial generativa.

Em nota contextual, A Siemens AG é uma multinacional alemã fundada em 1847, reconhecida como uma das maiores empresas de engenharia e tecnologia do mundo, com presença em mais de 190 países. A sua atividade centra-se em áreas como a automação industrial, digitalização, energia, mobilidade e tecnologias inteligentes, tendo vindo a desempenhar um papel essencial na transformação digital de múltiplos setores económicos.

No contexto empresarial e contabilístico, a Siemens tem assumido um papel de destaque através do desenvolvimento de soluções digitais e de inteligência artificial que otimizam processos financeiros e de gestão, promovendo uma maior eficiência operacional e precisão nos relatórios contabilísticos. A empresa colabora frequentemente com consultoras e departamentos financeiros, fornecendo ferramentas que integram análise preditiva, automação de processos e suporte à tomada de decisão.

A nível global, a Siemens posiciona-se não apenas como uma empresa tecnológica, mas também como um parceiro estratégico na modernização dos sistemas de contabilidade e consultoria, contribuindo para a integração entre tecnologia e gestão empresarial, numa lógica de inovação contínua e de apoio à transformação digital das organizações.

Esta plataforma referida funciona como um ecossistema de modelos de Inteligência Artificial, reunindo num único espaço soluções como ChatGPT, Claude ou Gemini, cada uma com diferentes versões e capacidades. Desta forma, os utilizadores podem selecionar o modelo mais adequado às suas necessidades específicas, explorando vantagens como maior criatividade, capacidade de síntese, rapidez de processamento ou maior precisão analítica.

Uma das funcionalidades mais inovadoras do SiemensGPT é a possibilidade de criação de “bots” personalizados, programados para executar tarefas específicas de forma automatizada. Estes bots oferecem uma ampla variedade de serviços, que podem ser agrupados em diferentes categorias:

- Information Retrieval e Answering: fornecem respostas imediatas a perguntas frequentes (FAQs), realizam pesquisas em bases de conhecimento ou fazem consultas pontuais, como estados de conta ou especificações de produtos.
- Task Automation e Workflow Management: permitem a execução de tarefas repetitivas (ex.: inserção de dados, organização de ficheiros), gestão de fluxos de trabalho e integração entre sistemas distintos, garantindo maior eficiência e consistência.
- Customer Service e Support: desempenham funções de suporte de primeira linha, qualificam leads através de perguntas orientadas e facilitam o agendamento de reuniões ou serviços.

- Personalization e Recommendation: sugerem produtos, conteúdos ou serviços com base no perfil do utilizador e criam experiências personalizadas para cada colaborador ou cliente.
- Communication e Collaboration: apoiam na gestão de reuniões (ex.: agendamento, envio de agendas, sumarização), enviam notificações e facilitam a partilha de informação em ambientes colaborativos.
- Data Analysis e Reporting: agregam dados de múltiplas fontes, realizam análises simples, identificam tendências e monitorizam indicadores de desempenho em tempo real.
- Content Generation: criação rascunhos de emails, relatórios, textos de marketing, resumos de documentos e traduções automáticas.
- Education e Training: disponibilizam módulos interativos de aprendizagem, quizzes de avaliação e apoio no onboarding de novos colaboradores.

No contexto da consultoria empresarial e da contabilidade, estas funcionalidades são particularmente relevantes, especialmente quando se tem em consideração que os profissionais lidam diariamente com grandes volumes de informação, reuniões constantes e tarefas administrativas. O SiemensGPT, ao automatizar tarefas de relativa baixa importância — como relatórios simples, resumos ou agendamentos — permite que os profissionais concentrem mais tempo em atividades estratégicas, como a análise crítica, a interpretação de dados e o aconselhamento especializado aos clientes.

Adicionalmente, o facto de a plataforma estar centralizada e adaptada à realidade da Siemens garante um ambiente seguro e controlado, essencial para organizações que trabalham com dados sensíveis. Ao evitar o recurso a aplicações externas, assegura-se a proteção da informação e o cumprimento de normas de confidencialidade, ao mesmo tempo que se potencia a eficiência operacional.

Em síntese, o SiemensGPT demonstra como a integração estruturada de sistemas de IA pode apoiar de forma concreta os consultores e profissionais da contabilidade, promovendo ganhos de produtividade, qualidade de comunicação e reforçando o papel estratégico dos colaboradores dentro das organizações.

## **4.2 Tipaldi – IA e Contabilidade numa ferramenta só**

A Tipalti é um excelente exemplo de como a Inteligência Artificial (IA) está a revolucionar o setor contabilístico, ao automatizar tarefas e otimizar processos. Trata-se de uma plataforma de automatização de contas a pagar (Accounts Payable) que integra funcionalidades como a gestão de faturas, onboarding de fornecedores, pagamentos globais em múltiplas moedas e métodos, conformidade fiscal e deteção de fraudes, bem como dashboards de análise e relatórios financeiros (Tipalti, 2024; Technology Evaluation, 2024). Através de fluxos de trabalho inteligentes, a Tipalti permite reduzir drasticamente tarefas manuais e repetitivas, garantindo maior fluidez, eficiência e rastreabilidade nos processos de pagamentos. Para profissionais de contabilidade e consultoria, esta solução traduz-se em ganhos de produtividade e num maior foco em tarefas de valor acrescentado, como a análise crítica de dados e o aconselhamento estratégico, em vez da execução operacional. (Tipaldi, 2024)

Além disso, a plataforma garante conformidade e segurança ao assegurar verificações de fornecedores e a adequação às diferentes normas fiscais internacionais, um aspeto particularmente relevante em empresas que atuam em mercados globais (G2, 2024). Este tipo de integração tecnológica permite reduzir riscos e aumentar a confiança na fiabilidade dos dados processados. No entanto, importa referir que a

adoção de ferramentas como o Tipalti pode implicar custos elevados de implementação, necessidade de formação especializada e dependência tecnológica, aspectos que devem ser considerados no processo de decisão (Technology Evaluation, 2024).

Apesar de a Tipalti ser um caso paradigmático, é importante sublinhar que existem muitas outras soluções baseadas em IA aplicadas à contabilidade, cada uma com especializações próprias. A Vic.ai, por exemplo, centra-se igualmente na automatização de contas a pagar, utilizando Inteligência Artificial para processar faturas, extrair dados e aprovar pagamentos, reduzindo significativamente erros e tempo de execução. O Botkeeper posiciona-se como um “contador virtual”, combinando inteligência artificial com suporte humano para garantir reconciliação e relatórios financeiros 24/7. Já a BlackLine integra funcionalidades de automatização e Inteligência Artificial para otimizar o fecho financeiro e a reconciliação de contas, oferecendo maior visibilidade em tempo real sobre as finanças empresariais. Outro exemplo relevante é o MindBridge Ai Auditor, uma solução vocacionada para auditoria que recorre à aprendizagem de máquina para identificar anomalias e potenciais fraudes em grandes volumes de dados. Plataformas como a FloQast aplicam a automatização ao processo de fecho mensal, trimestral e anual, enquanto softwares de uso mais generalizado, como Sage e QuickBooks, têm incorporado funcionalidades de Inteligência Artificial para categorização automática de transações, sugestões inteligentes e análises preditivas de fluxo de caixa.

Estas soluções demonstram que a IA não é apenas uma tendência passageira, mas uma ferramenta estruturante que está a redefinir o papel do contabilista e dos consultores, tornando os processos mais rápidos, precisos e eficientes, e reforçando a componente estratégica da profissão.

## 5. Apresentação e discussão de resultados

### 5.1 Caracterização da amostra

A amostra deste estudo é composta por profissionais da contabilidade com diferentes perfis: idades, níveis de experiência e funções desempenhadas. O objetivo da sua caracterização é fornecer um enquadramento que permita compreender melhor o contexto das respostas recolhidas, garantindo que a diversidade dos participantes reflete múltiplas perspetivas sobre a aplicação da Inteligência Artificial (IA) na contabilidade.

Foram considerados aspetos como género, idade, anos de experiência profissional, função exercida e contacto prévio com tecnologias de IA. Estes elementos permitem contextualizar as perceções e opiniões expressas, uma vez que fatores como a experiência acumulada ou a familiaridade tecnológica podem influenciar de forma significativa a visão sobre o impacto da IA na profissão contabilística.

Nos seguintes gráficos, vemos a distribuição dos inquiridos segundo as principais variáveis de caracterização:

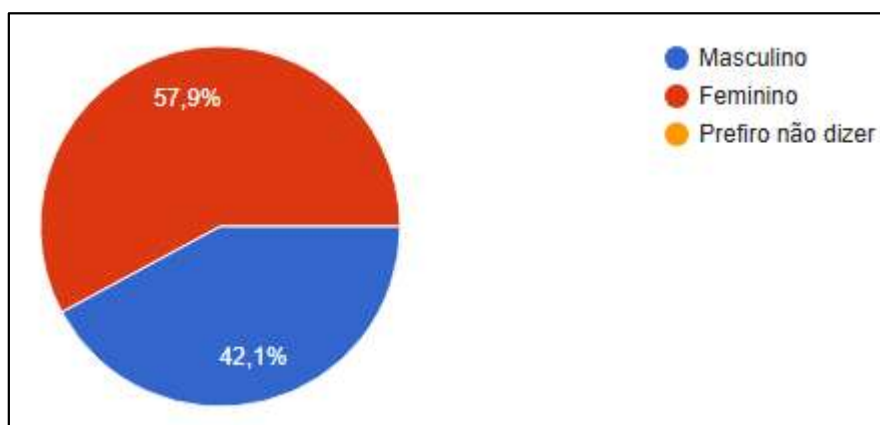


Gráfico 1: Género

Relativamente à variável género, observa-se uma distribuição equilibrada dos inquiridos, com uma ligeira predominância do género feminino (57,9%) face ao género masculino (42,1%). Este equilíbrio permite uma análise mais representativa das perceções sobre a Inteligência Artificial na contabilidade, sem um enviesamento significativo associado ao género.

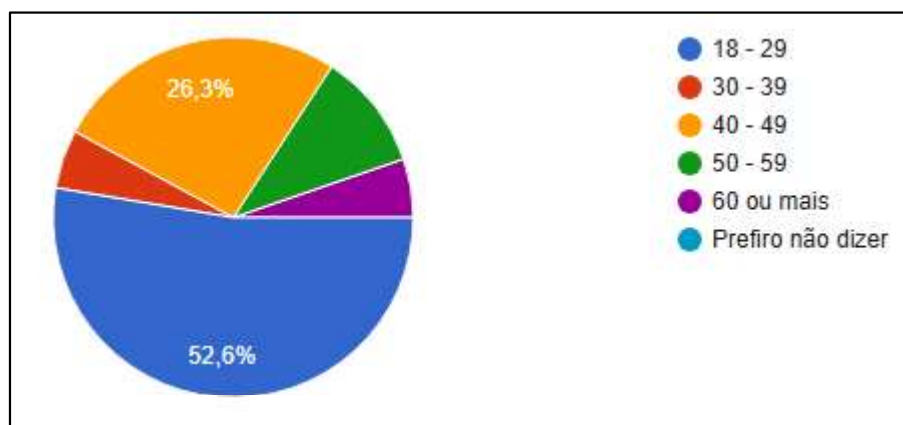


Gráfico 2: Idade

No que respeita à idade dos respondentes, verifica-se que a maioria se concentra no grupo etário dos 18 aos 29 anos (52,6%), seguido do intervalo dos 40 aos 49 anos (26,3%). Os restantes grupos etários apresentam uma representação mais reduzida, o que indica uma maior participação de profissionais mais jovens, potencialmente mais expostos ou recetivos às tecnologias digitais e à adoção da Inteligência Artificial.

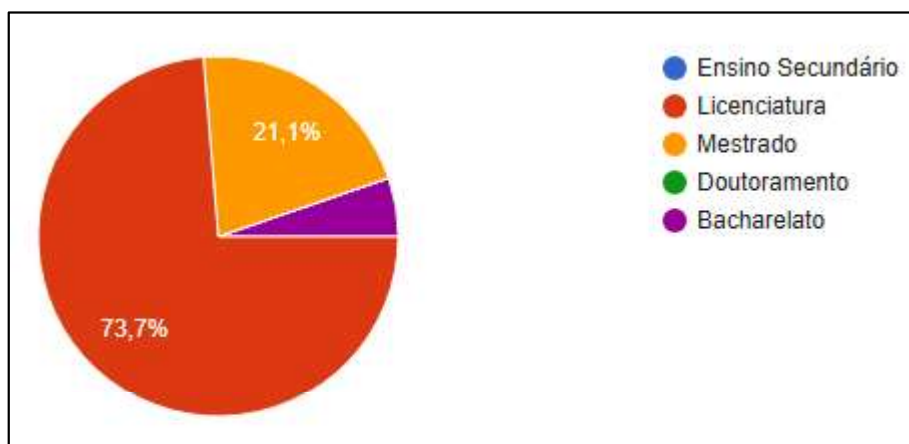


Gráfico 3: Habilitações académicas

Relativamente às habilitações académicas, verifica-se que a maioria dos inquiridos possui licenciatura (73,7%), seguida do grau de mestrado (21,1%). A presença residual de outros níveis de formação indica que a amostra é composta maioritariamente por profissionais com formação superior, o que contribui para uma maior capacidade de compreensão e análise dos impactos da Inteligência Artificial na contabilidade.

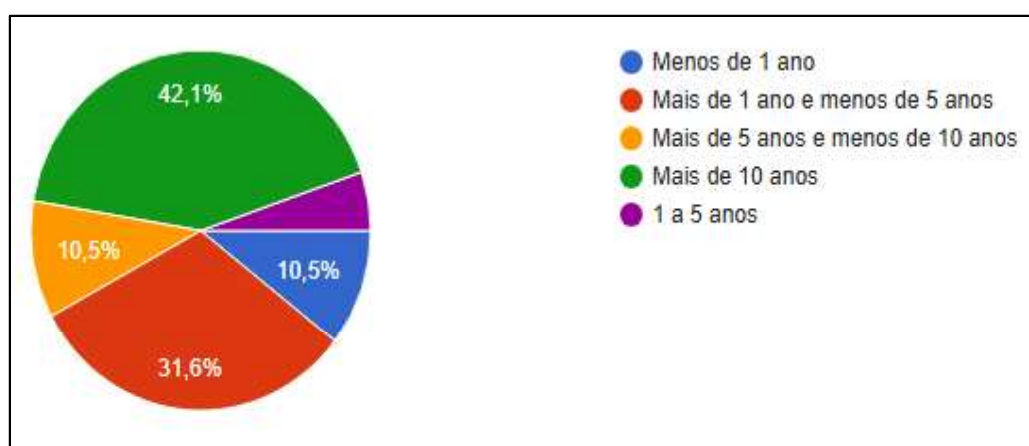


Gráfico 4: Longevidade na profissão

No que diz respeito à experiência profissional, destaca-se que uma parte significativa dos respondentes possui mais de 10 anos de experiência na área (42,1%), seguida do grupo com mais de 1 ano e menos de 5 anos de atividade (31,6%). Esta distribuição evidencia uma amostra heterogénea, que combina profissionais experientes com outros em fases mais iniciais da carreira, enriquecendo a análise das perceções sobre a adoção da Inteligência Artificial.

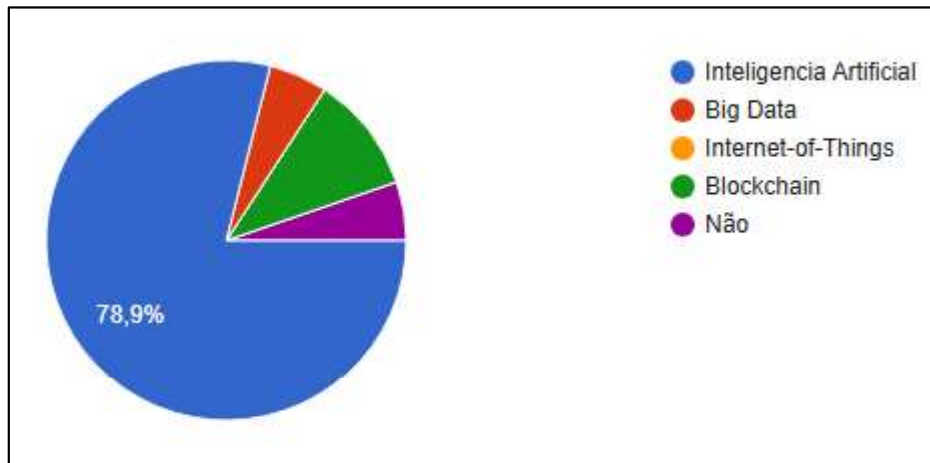


Gráfico 5: Conhecimento sobre tecnologias

Por fim, observa-se que a maioria dos inquiridos identifica a Inteligência Artificial como a tecnologia que melhor conhece (78,9%), comparativamente a outras como Big Data, Internet of Things ou Blockchain. Este resultado sugere um maior grau de familiaridade com a IA, reforçando a pertinência do tema em estudo e a relevância das respostas obtidas para a investigação.

De forma geral, observa-se uma amostra heterogénea, composta por profissionais em diferentes fases de carreira: desde recém-licenciados até contabilistas seniores com mais de 25 anos de experiência. Essa diversidade é relevante porque permite compreender como a IA é percebida por diferentes gerações de profissionais e por diferentes áreas de atuação dentro da contabilidade.

A distribuição por género e idade foi relativamente equilibrada, o que contribui para uma análise mais representativa. No que respeita ao contacto prévio com algumas das tecnologias referidas, uma parte significativa dos inquiridos já teve algum tipo de interação com ferramentas inteligentes, embora ainda exista uma fração sem experiência, seja na Inteligência Artificial como em outras tecnologias. Este aspeto foi particularmente importante para interpretar as perceções expressas ao longo dos resultados, uma vez que a familiaridade com a tecnologia tende a influenciar a sua aceitação e valorização.

Em suma, a caracterização da amostra evidencia um conjunto diversificado de participantes, o que enriquece a análise ao permitir capturar diferentes visões sobre as oportunidades e desafios da aplicação da Inteligência Artificial na contabilidade.

## 5.2 Percepções dos profissionais sobre a IA na contabilidade

As respostas às primeiras questões do questionário permitem compreender a forma como os profissionais de contabilidade concebem a Inteligência Artificial (IA) e qual o seu nível de contacto prévio com soluções práticas. A análise revelou uma percepção relativamente consistente da IA como um conjunto de tecnologias capazes de automatizar tarefas repetitivas, processar grandes volumes de dados e apoiar a tomada de decisão.

A maioria dos participantes associou a IA à automatização de processos rotineiros, como lançamentos contabilísticos ou reconciliações bancárias, destacando a poupança de tempo e a redução de erros como principais contributos. Outros realçaram a vertente de análise preditiva e apoio à decisão, sublinhando a capacidade da IA em identificar padrões financeiros e fornecer relatórios mais fiáveis. Esta percepção está em linha com a definição de IA apresentada por Boden (2018), que a descreve como sistemas que replicam capacidades cognitivas humanas, e com estudos recentes que destacam o impacto da IA na melhoria da precisão e eficiência da contabilidade (Kim et al., 2020).

<b>Categoria Principal</b>	<b>Exemplos de respostas</b>	<b>% de respostas</b>
Automatização de tarefas	“A IA ajuda a lançar e reconciliar automaticamente.”	53%
Apoio à tomada de decisão	“Tecnologia que ajuda a prever resultados e apoiar decisões.”	16%
Redução de erros/menor fiabilidade	“Reduz erros humanos na preparação de relatórios.”	16%
Complementariedade ao profissional	“É um apoio ao contabilista, não um substituto.”	15%

*Tabela 1: Conceito de IA para os profissionais*

No que respeita ao contacto com soluções específicas, alguns profissionais mencionaram softwares de reconciliação automática e sistemas de faturação inteligentes, enquanto outros admitiram não ter experiência direta, mas apenas conhecimento teórico ou por via de formações. Sistemas como Primavera, TOC Online ou SAP foram algumas das menções feitas, enquanto outros inquiridos referiram apenas ferramentas que poderiam permitir o seu proveito, como “Ferramentas de previsão de fluxos de caixa e risco” ou “ferramentas de auditoria com análise automática de transações”. Esta heterogeneidade de experiências é relevante, pois influencia a forma como os contabilistas projetam as potencialidades e limitações da IA: aqueles com experiência prática tendem a valorizar mais os ganhos de eficiência, enquanto os que ainda não tiveram contacto apresentam percepções mais abstratas e, por vezes, céticas.

Os resultados obtidos confirmam ainda que a percepção da IA não se limita a uma visão substitutiva do trabalho humano. Pelo contrário, a maioria dos inquiridos considera que a tecnologia tem um papel complementar, assumindo funções de suporte e libertando os profissionais para tarefas de maior valor acrescentado. Esta ideia é também destacada por Santos (2021), que sublinha a necessidade de integrar a IA como ferramenta auxiliar e não como substituto do contabilista.

### 5.3 Vantagens e riscos percebidos da IA

As respostas dos profissionais permitiram identificar um conjunto de vantagens amplamente reconhecidas na aplicação da Inteligência Artificial (IA) à contabilidade, bem como riscos e desvantagens associados à sua adoção.

O seguinte gráfico mostra então, a distribuição das respostas relativamente às vantagens que os profissionais consideram que a inteligência artificial detenha:

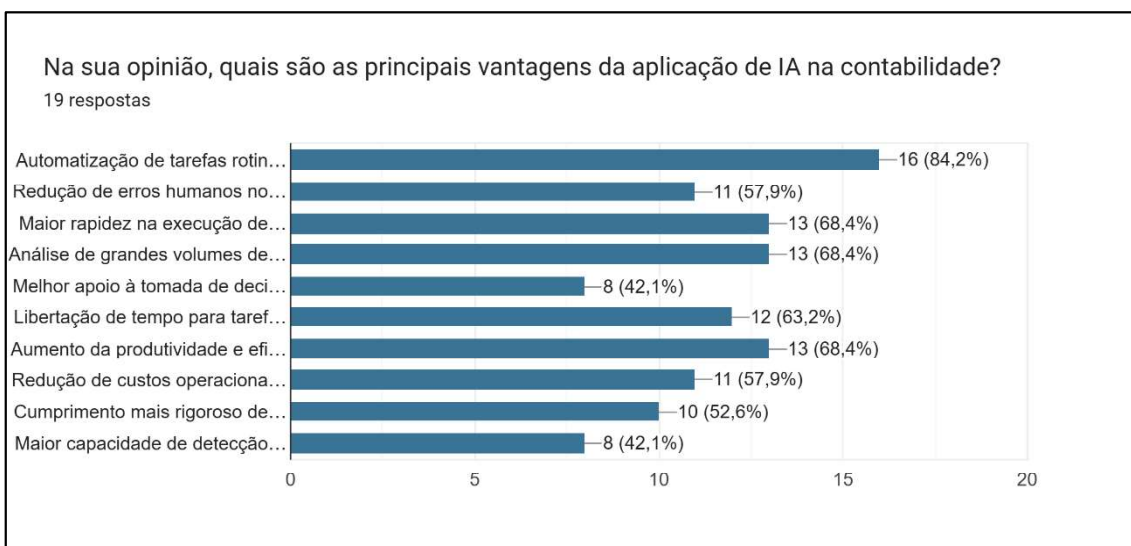


Gráfico 6: Vantagens da IA

Resultados como a automatização de tarefas consideradas repetitivas, monótonas ou rotineiras, a maior rapidez na execução de processos e/ou relatórios, a análise de grandes volumes de dados (Big Data) ou ainda o aumento da produtividade e eficiência são destacados como os mais escolhidos como as principais vantagens da inteligência artificial, segundo os inquiridos. Estes resultados alinham-se com a literatura que descreve a IA como promotora de maior eficiência operacional e qualidade da informação financeira. Zhang et al. (2020) referem ainda que a integração da automatização de processos com IA permite ganhos sem precedentes de rapidez e fiabilidade, enquanto Ghasemi et al. (2011) já haviam identificado que os sistemas de informação potenciavam maior precisão e acesso em tempo real a uma maior quantidade de dados financeiros.

No entanto, foram também identificados diversos riscos e desvantagens, demonstrados pela seguinte tabela:

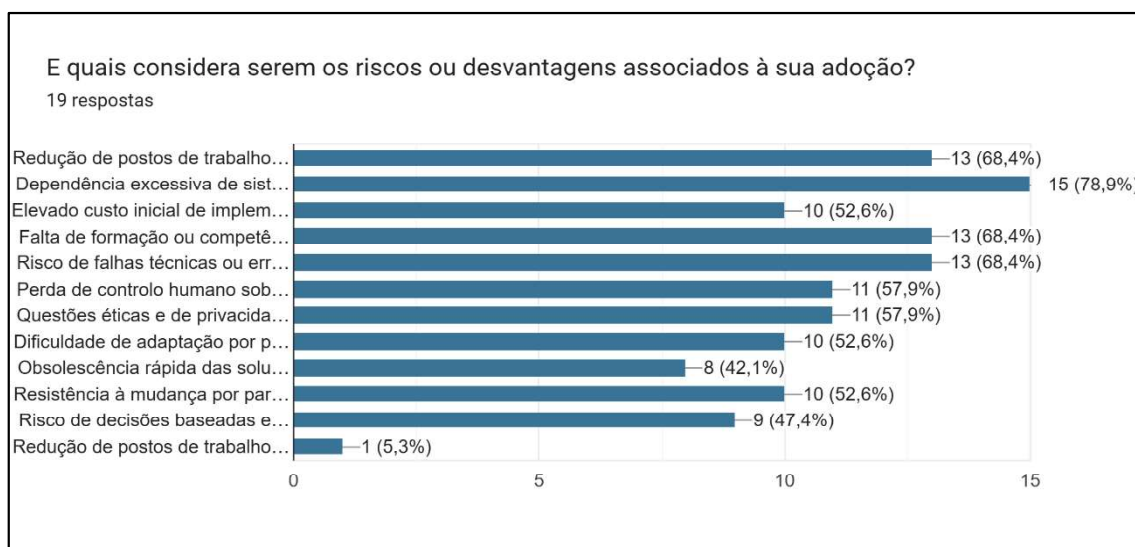


Gráfico 7: Riscos/desvantagens da IA

Segundo os profissionais inquiridos, a dependência destes sistemas tecnológicos, a redução de postos de trabalho ou ainda a falta de formação ou competência por parte dos mesmos perante estas tecnologias prefazem os maiores riscos à implementação da inteligência artificial.

Estas preocupações também encontram suporte na literatura. Hansen e Bøgh (2021) destacam a falta de transparência dos algoritmos e a necessidade de maior confiança nas ferramentas de IA. Já Tarmidi et al. (2018) salientam que os custos e a ausência de recursos especializados são barreiras particularmente visíveis em empresas de menor dimensão, embora relevantes para qualquer organização. Ainda, o receio dos profissionais em depender excessivamente da inteligência artificial surge principalmente pelo risco de perda de autonomia e da capacidade de análise crítica, já que a aceitação cega das respostas da tecnologia pode enfraquecer a capacidade de julgamento próprio e de tomada de decisões informadas. Além disso, a inteligência artificial não está isenta de erros ou vieses presentes nos dados de treino, o que torna relativamente arriscada a confiança excessiva em suas respostas, podendo conduzir a decisões incorretas ou injustas. Por fim, o uso contínuo e intenso da inteligência artificial pode levar à desvalorização de competências humanas essenciais, tornando o profissional demasiado dependente da tecnologia para tarefas que antes dominava, comprometendo a qualidade, a ética e a segurança do seu trabalho.

Ainda, importa, após esta análise, definir e explorar de que modo(s) se conseguem ultrapassar estas barreiras à implementação da inteligência artificial no meio contabilístico. Através da análise das preocupações dos profissionais, é possível destacar os seguintes pontos:

1. Formação contínua e atualização curricular: desenvolver programas regulares de capacitação prática, bem como incluir disciplinas de IA e análise de dados nos cursos de contabilidade (Sledgianowski et al., 2017).

2. Implementação gradual e projetos-piloto: iniciar em áreas menos críticas (reconciliações, faturação) e expandir progressivamente, reduzindo riscos e resistências (Tarmidi et al., 2018).
3. Governança ética e políticas de segurança: criar estruturas internas de controlo, auditorias e medidas de cibersegurança robustas (Hansen & Bøgh, 2021; Mannes, 2020).
4. Apoios financeiros e incentivos: implementar políticas públicas e programas que apoiem empresas (especialmente PME's devido ao seu volume de negócio) no investimento inicial em IA (Santos, 2021).
5. Integração multidisciplinar: fomentar equipas conjuntas entre profissionais de contabilidade e TI, promovendo a tradução eficaz de necessidades contabilísticas para soluções técnicas (Franco, 2022).

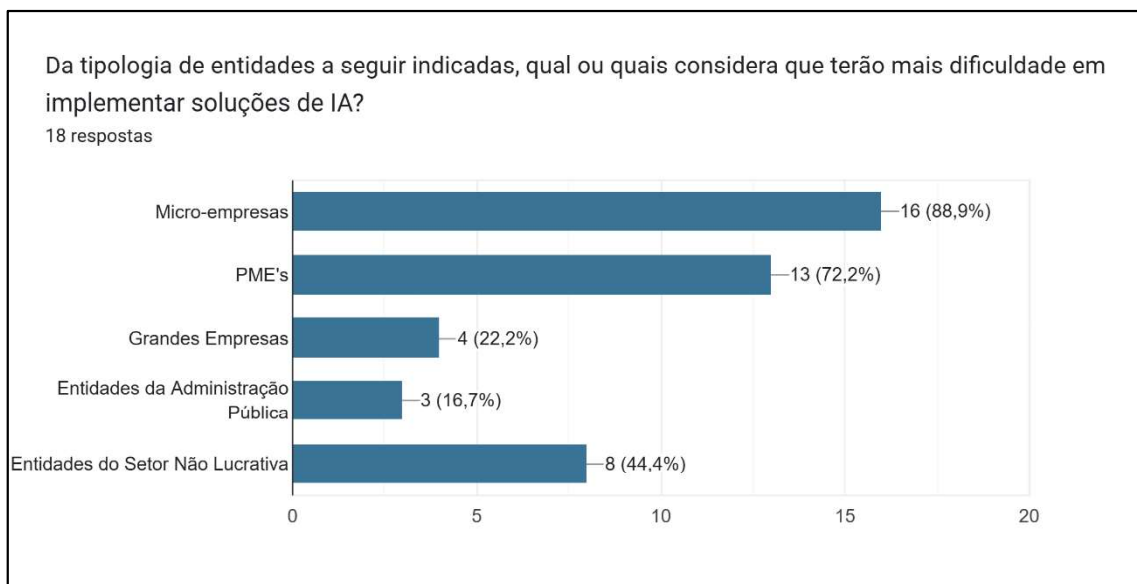


Gráfico 8: Implementação de IA em diferentes tipos de entidades

## 5.4 Automatização de tarefas contabilísticas e Mudanças no perfil e competências do contabilista

### 5.4.1 Automatização de tarefas contabilísticas

A análise das respostas permitiu identificar que os profissionais encaram a IA sobretudo como ferramenta de automatização de tarefas de natureza rotineira e administrativa, deixando para os humanos atividades de maior valor analítico e estratégico.

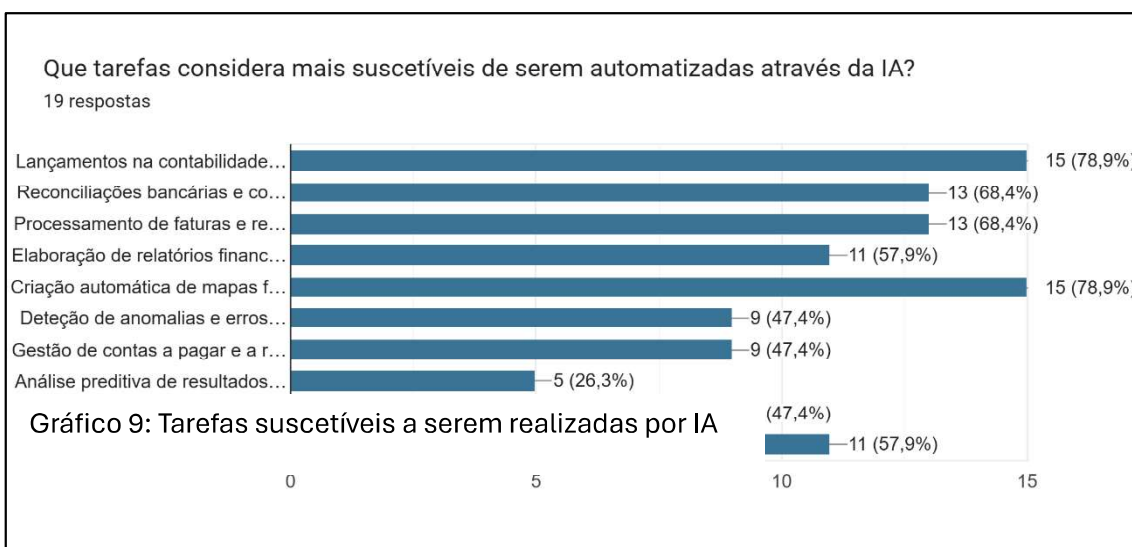


Gráfico 9: Tarefas suscetíveis a serem realizadas por IA

A análise das respostas revelou que os profissionais tomam a inteligência artificial como uma ferramenta de automatização de tarefas rotineiras e monótonas, deixando assim para eles (os profissionais) atividades de maior valor analítico e estratégico. Entre as tarefas mais frequentemente mencionadas, destaca-se a introdução e tratamento de dados. A entrada manual de dados, historicamente uma das funções mais repetitivas da contabilidade, foi apontada como a área com maior potencial de automatização. Muitos inquiridos referiram a possibilidade de lançar automaticamente faturas, registar operações em diários ou realizar classificações contabilísticas com base em algoritmos de machine learning. Este tipo de automatização já é amplamente estudado, e, segundo Franco (2022), observa-se que a digitalização dos processos abriu caminho para sistemas capazes de interpretar e registar informação de forma autónoma, reduzindo significativamente a probabilidade de erro humano.

As reconciliações bancárias e de contas surgem igualmente como processos beneficiados pela inteligência artificial. Tradicionalmente considerados demorados e propensos a erros, estes processos podem ser agilizados através do cruzamento automático entre extratos bancários e registos contabilísticos, permitindo poupar tempo e garantir maior fiabilidade dos dados obtidos. Zhang et al. (2020) destacam que a conjugação de automatização robótica de processos (RPA) com a inteligência artificial é fundamental para executar este tipo de tarefas de forma quase instantânea.

O processamento de faturas e o ciclo de contas a pagar e a receber (AP e AR) foram também identificados como áreas centrais para automatização. Segundo os participantes, a inteligência artificial pode ler e extrair dados de faturas, validar

informações e até sugerir aprovações de pagamento. Estas aplicações refletem tendências apontadas na literatura, com plataformas como Vic.ai e Botkeeper exemplificando soluções que transformam radicalmente o processo de contas a pagar através de IA (Brynjolfsson & McAfee, 2017).

A elaboração de relatórios financeiros padronizados, como demonstrações trimestrais, mapas de gestão e reporting interno, foi igualmente destacada. Embora a análise crítica continue a exigir intervenção humana, a inteligência artificial permite compilar e apresentar informação em tempo real. Ghasemi et al. (2011) já identificavam sistemas de informação capazes de disponibilizar dados precisos e imediatos, tendência agora ampliada pelas capacidades preditivas da inteligência artificial.

Por fim, a auditoria de rotina e a detecção de anomalias surgem como áreas suscetíveis de automatização. Alguns profissionais inquiridos indicaram que o uso de algoritmos de machine learning permite analisar grandes volumes de dados e assinalar transações suspeitas, prática considerada essencial para melhorar a transparência e segurança nos processos contabilísticos, conforme apontam Hansen e Bøgh (2021).

#### 5.4.2 Mudanças no perfil e competências do contabilista

A análise das respostas revelou que os profissionais reconhecem que a Inteligência Artificial (IA) não elimina a relevância do contabilista, mas transforma o conjunto de competências necessárias. O perfil do contabilista tenderá a afastar-se de tarefas manuais e repetitivas, aproximando-se de funções de análise, aconselhamento e apoio estratégico à gestão.

As seguintes tabelas, tratam os dados obtidos pelos profissionais para este subtópico:

Resposta Genérica	% de respostas
Sim, a nível de competências digitais	53%
Sim, a nível de opinião crítica e de dados	26%
Não	21%

Tabela 2: Alteração das competências dos profissionais da contabilidade

Categoria Principal	Nº de vezes incluído	% de respostas
Literacia Digital	13	68,4%
Pensamento crítico	12	63,2%
Conhecimento tecnológico	11	57,9%
Capacidade de interpretação de dados	12	63,2%
Conhecimento de sistemas de IA	12	63,2%
Ética profissional	8	42,1%

Tabela 3: Competências mais importantes do contabilista no futuro

As principais dimensões destacadas pelos inquiridos foram:

1. Competências tecnológicas e digitais – foi consensual a perceção de que os profissionais da área da contabilidade terão de dominar ferramentas tecnológicas, software inteligente e sistemas de informação. Tal implica não

só aprender a utilizar novos programas, mas também compreender os seus mecanismos, limitações e riscos associados. Franco (2022) salienta ainda que o impacto dos sistemas de informação já exigia um perfil mais tecnológico do contabilista, estando agora a inteligência artificial a aprofundar essa necessidade.

2. Pensamento crítico e capacidade analítica – com a automatização de tarefas de rotina, os profissionais terão mais tempo para interpretar resultados, detetar padrões e fornecer insights relevantes para a tomada de decisão. Santos (2021) destaca que a inteligência artificial reforça o papel do contabilista como parceiro estratégico da gestão, na medida em que este passa a ser responsável por interpretar, validar e aplicar os dados processados automaticamente, assumindo quase um papel de supervisor e auditor dos processos desenvolvidos e trabalhados por esta tecnologia.
3. Ética e responsabilidade profissional – vários inquiridos salientaram que a crescente automatização traz consigo dilemas éticos: desde a responsabilidade por decisões tomadas com base em algoritmos até à proteção e privacidade de dados. Hansen e Bøgh (2021) reforçam que o futuro da contabilidade com inteligência artificial só poderá ser viável se os profissionais tiverem formação ética sólida e capacidade de supervisionar a utilização destas ferramentas de forma responsável, seguindo sempre regras e princípios éticos previamente estabelecidos.

## **5.5 O futuro da profissão do contabilista**

Para além das barreiras e recomendações à implementação da inteligência artificial, os resultados do questionário permitiram refletir sobre o futuro da profissão do contabilista num contexto de crescente utilização da inteligência artificial. Os profissionais inquiridos não acreditam na substituição total do contabilista, mas reconhecem que o seu perfil sofrerá uma transformação profunda. O contabilista deixará de ser visto como um mero processador de dados e assumirá funções de carácter mais tecnológico, analítico e consultivo, atuando como revisor, supervisor e apoiador de decisões estratégicas nas organizações, algumas destas tomadas inteiramente pela inteligência artificial. Esta evolução exigirá não apenas o domínio de novas competências digitais, porém também o reforço da capacidade de pensamento crítico, comunicação eficaz e ética profissional. Santos (2021) sublinha que a inteligência artificial deve ser entendida como uma ferramenta de complemento e não como substituição, permitindo ao contabilista dedicar-se a tarefas de maior valor acrescentado e a funções de aconselhamento mais sofisticadas.

No entanto, as respostas à questão “Considera que os contabilistas estão preparados para este novo paradigma digital?” indicam que ainda há um longo caminho a percorrer. A maioria dos participantes considera que os contabilistas não estão totalmente preparados, apontando lacunas em literacia digital, resistência a mudanças entre profissionais mais séniores e falta de iniciativas de formação por parte das empresas. Alguns referem que os profissionais mais jovens adaptam-se mais facilmente às novas tecnologias, enquanto os mais experientes tendem a manter práticas tradicionais. Estas respostas evidenciam que a transição para um modelo em que o digital assume um papel central ainda exige ajustamentos significativos, investimento em formação e incentivo à aprendizagem contínua.

O futuro da profissão dependerá, portanto, da capacidade de adaptação dos profissionais às novas exigências tecnológicas, da integração plena da ética na utilização de sistemas inteligentes e da vontade de abraçar a transformação digital. Zhang et al. (2020) destacam ainda que a adaptação bem-sucedida à inteligência artificial dependerá não apenas da tecnologia em si, mas sobretudo da disposição das organizações e dos indivíduos para evoluir com ela. Assim, o contabilista do futuro será simultaneamente analista de dados, consultor estratégico, supervisor de processos automatizados e facilitador de decisões, desempenhando um papel central no equilíbrio entre tecnologia e julgamento humano. Em suma, a inteligência artificial não representa o fim da profissão, mas pelo contrário: uma oportunidade para o seu reposicionamento estratégico, desde que acompanhada por investimento em competências, ética e inovação.

## **6. Conclusões**

### **6.1 Reflexão sobre os resultados obtidos**

A presente investigação permitiu analisar o impacto da Inteligência Artificial na contabilidade, a partir da percepção de profissionais da área, assim como a análise de alguns casos em que esta tecnologia já está a ser aplicada. Os resultados evidenciaram a existência de um consenso generalizado quanto ao potencial da IA para automatizar tarefas rotineiras, reduzir erros e aumentar a eficiência, libertando assim os contabilistas para atividades de maior valor acrescentado, como a análise crítica e a consultoria estratégica.

Ainda, os profissionais identificaram um conjunto relevante de riscos e barreiras à sua adoção. Entre estes, os custos elevados de implementação, a falta de competências digitais, a resistência cultural e os receios associados à dependência excessiva da tecnologia, foram os que mais se destacaram. Apesar dessas limitações, foi reconhecido que a IA dificilmente substituirá o contabilista, mas sim transformará o seu perfil, exigindo novas competências tecnológicas, analíticas e éticas.

Este estudo oferece contributos relevantes tanto no plano académico como no plano prático. Do ponto de vista académico, a investigação reforça a literatura existente ao mostrar que os profissionais veem a IA simultaneamente como uma oportunidade de otimização e como um desafio ético e cultural, em linha com o estabelecido por autores como Hansen e Bøgh (2021) ou Santos (2021).

No plano prático, os resultados oferecem insights úteis para empresas e instituições de ensino. Para as empresas, este estudo aponta que a adoção de IA deve ser acompanhada por programas de formação, implementação gradual e políticas claras de governança, assim regras de ética propriamente estabelecidas e delineadas. Para as instituições de ensino, os resultados sugerem a necessidade de incluir conteúdos de tecnologia e análise de dados nos cursos de contabilidade, preparando os futuros profissionais, apesar de aparentemente mais aptos para tal, para o novo paradigma digital.

Assim, a investigação contribui para uma melhor compreensão da forma como a IA pode ser integrada de forma responsável e eficaz na contabilidade, apoiando tanto gestores como decisores académicos e políticos.

### **6.2 Limitações e desafios futuros**

Apesar dos contributos alcançados, este estudo apresenta algumas limitações que importa reconhecer; a principal limitação prende-se com a dimensão da amostra, circunscrita a um número relativamente reduzido de profissionais, o que restringe a generalização dos resultados. Adicionalmente, a metodologia qualitativa utilizada, relativamente apenas às questões de respostas abertas do questionário, ainda que rica em detalhe, está sujeita a interpretações contextuais que podem influenciar a análise.

Outro aspeto limitativo refere-se ao facto de os dados recolhidos refletirem sobretudo percepções dos profissionais, não sendo acompanhados de métricas quantitativas de desempenho. Por fim, o estudo centrou-se numa perspetiva mais geral da contabilidade, não explorando em profundidade setores específicos, como a auditoria ou a contabilidade pública, onde a IA poderá assumir dinâmicas diferentes, particulares a essas áreas.

Estes constrangimentos não invalidam os resultados, mas antes reforçam a necessidade de novas investigações que complementem e expandam as conclusões aqui obtidas.

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

Tendo em conta as limitações identificadas, futuras investigações poderão adotar metodologias mistas, combinando questionários quantitativos com entrevistas qualitativas, de modo a obter resultados mais generalizáveis e robustos. Seria igualmente relevante realizar um próprio e extenso estudo de caso em empresas que já tenham implementado soluções de IA, de forma a medir o impacto real na eficiência, nos custos e no papel do contabilista.

Outra sugestão é a análise comparativa entre diferentes setores de atividade ou entre empresas de distintas dimensões, para perceber como variam os desafios e oportunidades da IA na contabilidade. Também seria de valor, aprofundar o estudo do impacto ético e regulatório, avaliando como a legislação pode influenciar a adoção responsável da IA.

Por fim, investigações futuras poderiam explorar o efeito da IA na formação académica e profissional dos contabilistas, analisando até que ponto as instituições de ensino estão a adaptar os seus currículos às exigências do novo paradigma digital.

## 7. Bibliografia/Referências

- Aslanertik, B. E., & Yardımcı, B. (2019). Accounting 4.0: The future of accounting profession in the digital age. In Proceedings of the International Congress on Business and Marketing (pp. 1–10).
- Boden, M. A. (2018). *Artificial intelligence: A very short introduction*. Oxford University Press.
- Brennen, J. S., & Kreiss, D. (2016). Digitalization. In K. B. Jensen, E. W. Rothenbuhler, J. D. Pooley, & R. T. Craig (Eds.), *The International Encyclopedia of Communication Theory and Philosophy* (pp. 1–11). Wiley-Blackwell.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W. W. Norton & Company.
- Canhoto Santos, I. (2021). *AI-driven solutions in financial audit* (Master's thesis, ISCTE-IUL). [https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/24751/1/master\\_ines\\_canhoto\\_santos.pdf](https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/24751/1/master_ines_canhoto_santos.pdf)
- Carmo, H., & Ferreira, M. M. (2008). *Metodologia da investigação: Guia para autoaprendizagem* (2.ª ed.). Universidade Aberta.
- Cho, S., Vasarhelyi, M. A., Sun, T., & Zhang, C. (2020). Learning from machine learning in accounting and assurance. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 17(2), 111–126.
- Chukwuani, V. N., & Egiyi, M. A. (2020). Automation of accounting processes: Impact of artificial intelligence. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 4(9), 48–52.
- Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.
- Fortin, M. F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação* (3.ª ed.). Lusodidacta.
- Franco, M. J. S. (2022). *Impacto dos sistemas inteligentes na contabilidade de gestão na administração pública* (Tese de mestrado, Universidade da Madeira).
- Ghasemi, M., Shafeiepour, V., Aslani, M., & Barvayeh, E. (2011). The impact of IT on accounting systems. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 28, 112–116. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.022>
- G2. (2024). Tipalti features. G2. <https://www.g2.com/products/tipalti/features>
- Goundar, S. (2012). *What is the potential impact of using cloud computing on accounting profession?* *Journal of Business and Management*, 1(1), 1–7.
- Guerra, I. (2006). *Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo: Sentidos e formas de uso*. Principia.
- Gulin, D., Hladika, M., & Valenta, I. (2019). Digitalization and the challenges for the accounting profession. *Entrnova - Enterprise Research Innovation*, 5(1), 121–130.

- Hansen, E. B., & Bøgh, S. (2021). Artificial intelligence and internet of things in small and medium-sized enterprises: A survey. *Journal of Manufacturing Systems*, 58(B), 362–372. <https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2020.08.009>
- Hansen, J. V., & Bøgh, S. (2021). Artificial intelligence in the workplace: Opportunities and risks. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 17(1), 45–54.
- Hill, M. M., & Hill, A. (1998). *A construção de um questionário*. Edições Sílabo.
- Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2021). *Artificial intelligence in service*. *Journal of Service Research*, 24(1), 3–16. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1094670517752459>
- IBM. (2023). Types of Artificial Intelligence (AI). IBM Research. Retrieved from <https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence>
- Kim, J., Lee, S., & Park, J. (2020). AI integration in accounting: Efficiency and challenges. *Journal of Accounting Research*, 58(4), 1012–1030. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12345>
- Kim, Y., Park, Y., & Lee, J. (2020). The impact of artificial intelligence on accounting: A systematic review. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 17(1), 101–122.
- Magna Silva Franco. (2022). *Artificial intelligence in accounting: Benefits and challenges* (Master's thesis, ISCTE-IUL). [https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/26314/1/master\\_magna\\_silva\\_franco.pdf](https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/26314/1/master_magna_silva_franco.pdf)
- Mannes, A. (2020). Governance, risk, and artificial intelligence. *AI Magazine*, 41(1), 61–69. <https://search.proquest.com/docview/241177743?accountid=38384>
- Mannes, C. (2020). Ethical concerns in the adoption of AI for financial reporting. *Journal of Business Ethics*, 167(2), 395–405. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04137-0>
- Santos, I. C. (2021). *O impacto da inteligência artificial na contabilidade: Aplicação nas PMEs* (Tese de mestrado, ISCTE-IUL).
- Silva, B. R., & Gomes, A. F. (2021). A amostragem em snowball (bola de neve) numa pesquisa qualitativa no campo da administração. *Revista Brasileira de Administração*, 11(2), 35–48.
- Sledgianowski, D., Gomaa, M., & Tan, C. (2017). Toward integration of big data, technology and accounting information systems competencies into the accounting curriculum. *Journal of Accounting Education*, 38, 81–93.
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. SAGE Publications.
- Stancheva-Todorova, E. P. (2018). How artificial intelligence is challenging the accounting profession. *Journal of International Scientific Publications: Economy & Business*, 12, 126–141. <https://www.scientific-publications.net/en/article/1001725/>
- Paliwal, M., & Sharma, A. (2021). *Artificial intelligence and accounting: A literature review*. *International Journal of Accounting & Finance Review*, 6(1), 1–8.
- Paliwal, V., & Sharma, D. (2021). Predictive analytics in accounting: A data-driven approach. *Journal of Accounting and Management*, 11(3), 45–59.

- Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Tarmidi, D., Rahman, A., & Kassim, A. (2018). Barriers to AI adoption in SMEs. *International Journal of Accounting Information Systems*, 22(2), 80–92. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2018.03.005>
- Tarmidi, M., Rasid, S. Z. A., Alrazi, B., & Basiruddin, R. (2018). Adoption of artificial intelligence in small and medium-sized enterprises: Opportunities and challenges. *Asian Journal of Accounting Perspectives*, 11(1), 80–92.
- Tarmidi, M., Rasid, S. Z. A., Alrazi, B., & Basiruddin, R. (2018). Cloud computing awareness and adoption among accounting practitioners in Malaysia. *Asian Journal of Accounting and Governance*, 9(1), 73–91.
- Technology Evaluation. (2024). Tipalti features list. Technology Evaluation. <https://www3.technologyevaluation.com/features-list/tipalti-61027>
- Tipalti. (2024). Tipalti: Global payables automation. Tipalti. <https://tipalti.com>
- Vilelas, J. (2009). *Investigação: O processo de construção do conhecimento*. Edições Sílabo.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4th ed.). SAGE Publications.
- Zhang, C., Yang, C., & Lee, H. (2020). Robotic process automation in accounting and auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 17(1), 451–469.
- Zhang, Y., Xiong, F., Xie, Y., Fan, X., & Gu, H. (2020). The impact of artificial intelligence and blockchain on the accounting profession. *IEEE Access*, 8, 110461–110477. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3000505>

## 8. Anexos

1. Qual é o seu sexo? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Masculino
- Feminino
- Prefiro não dizer
- Outra: \_\_\_\_\_

2. Qual é a sua idade? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- 18 - 29
- 30 - 39
- 40 - 49
- 50 - 59
- 60 ou mais
- Prefiro não dizer

3. Quais as suas Habilitações académicas? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Ensino Secundário
- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento
- Outra: \_\_\_\_\_

#### Enquadramento Profissional

4. Qual o seu cargo atual? \*

\_\_\_\_\_

5. Há quantos anos exerce funções na área da contabilidade? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Menos de 1 ano
- 1 a 5 anos
- 5 a 10 anos
- 10 ou mais anos

6. A sua experiência centra-se mais em contexto de PME, grandes empresas ou setor público? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- PME privada
- Grandes Empresas
- Setor Público
- Prefiro não dizer

7. Tem conhecimento de alguma destas tecnologias? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Inteligencia Artificial
- Big Data
- Internet-of-Things
- Blockchain
- Outra: \_\_\_\_\_

8. Já teve formação específica nas tecnologias emergentes anteriormente faladas (IA, IoT, Big Data, Blockchain)? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

## Percepção e Conhecimento geral sobre Inteligência Artificial

9. Considera-se familiarizado com o conceito de Inteligência Artificial?

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim, com profundidade
- Sim, de forma geral
- Não muito
- Não

10. O que entende por Inteligência Artificial no contexto da contabilidade? \*

---

---

---

---

---

11. Está familiarizado com algum software ou sistema de contabilidade que integre IA? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

12. Se sim, qual(is)?

\_\_\_\_\_

### Impacto da IA na Profissão Contabilística

13. Na sua opinião, quais são as principais vantagens da aplicação de IA na contabilidade? (Selecione até 4 opções) \*

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Automatização de tarefas rotineiras e repetitivas
- Redução de erros humanos nos registos contabilísticos
- Maior rapidez na execução de processos e relatórios
- Análise de grandes volumes de dados em tempo real (Big Data)
- Melhor apoio à tomada de decisão com base em dados preditivos
- Libertação de tempo para tarefas de maior valor acrescentado (ex.: consultoria)
- Aumento da produtividade e eficiência dos profissionais
- Redução de custos operacionais a médio/longo prazo
- Cumprimento mais rigoroso de obrigações fiscais e legais
- Maior capacidade de deteção de fraudes ou inconsistências
- Outra: \_\_\_\_\_

14. E quais considera serem os riscos ou desvantagens associados à sua adoção? \*  
(Selecione até 4 opções)

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Redução de postos de trabalho na área contabilística
- Dependência excessiva de sistemas tecnológicos
- Elevado custo inicial de implementação
- Falta de formação ou competências digitais dos profissionais
- Risco de falhas técnicas ou erros nos algoritmos
- Perda de controlo humano sobre processos críticos
- Questões éticas e de privacidade dos dados
- Dificuldade de adaptação por parte de PME ou equipas pequenas
- Obsolescência rápida das soluções tecnológicas adotadas
- Resistência à mudança por parte dos profissionais
- Risco de decisões baseadas em dados enviesados ou incorretos
- Outra: \_\_\_\_\_

15. Independentemente da sua resposta anterior, acredita que a IA poderá vir a substituir o trabalho de um contabilista? Em que medida? \*

---

---

---

---

---

## Transformações na Prática Profissional Contabilística

16. Que tarefas considera mais suscetíveis de serem automatizadas através da IA? \*

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Lançamentos contabilísticos e classificação de documentos
- Reconciliações bancárias e conferência de saldos
- Processamento de faturas e recibos (OCR e RPA)
- Elaboração de relatórios financeiros periódicos
- Criação automática de mapas fiscais (IVA, IRS, IRC, etc.)
- Detecção de anomalias e erros nos registos contabilísticos
- Gestão de contas a pagar e a receber
- Análise preditiva de resultados financeiros
- Criação de dashboards de desempenho em tempo real
- Comunicação com a Autoridade Tributária (SAF-T, e-fatura, etc.)
- Outra: \_\_\_\_\_

17. Em que medida concorda com a seguinte afirmação: "A IA exige uma requalificação significativa dos profissionais de contabilidade" \*

*Marcar apenas uma oval.*

1 2 3 4 5

Disc      Concordo Totalmente

18. No âmbito da questão anterior, considera que a adoção da IA tem vindo a alterar o perfil de competências exigido aos contabilistas? Se sim, quais? \*

---

---

---

---

---

19. Quais destas competências serão mais valorizadas num contabilista no futuro? (Escolha até 3)

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Literacia digital
- Pensamento crítico
- Conhecimentos de programação/tecnologia
- Capacidade de interpretação de dados
- Conhecimento de sistemas de IA
- Ética profissional
- Outra: \_\_\_\_\_

20. Que resistências ou dificuldades identifica, entre os profissionais, à adoção destas tecnologias? \*

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Falta de literacia digital ou formação tecnológica adequada
- Medo de substituição por máquinas/sistemas
- Desconfiança na fiabilidade dos sistemas automatizados
- Dificuldade em adaptar-se a novos processos digitais
- Falta de tempo para aprender novas ferramentas
- Falta de apoio das chefias ou da organização
- Receio de perda de autonomia profissional
- Incerteza sobre implicações legais e éticas
- Aversão à mudança ou apego a métodos tradicionais
- Outra: \_\_\_\_\_

21. Relativamente às PME's, considera que estas têm capacidade (financeira, técnica, cultural) para implementar soluções de IA? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não
- Talvez

22. Que fatores considera mais limitativos para a implementação da IA nas PME? \*

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Capacidade financeira reduzida para investimento em tecnologia
- Falta de conhecimento técnico interno sobre IA
- Escassez de recursos humanos qualificados
- Prioridade dada a outras áreas mais urgentes do negócio
- Dificuldade em integrar IA com os sistemas existentes
- Resistência à mudança por parte da gestão ou equipa
- Falta de apoio institucional ou incentivos públicos
- Percepção de que a IA é apenas acessível a grandes empresas
- Complexidade na escolha de soluções adaptadas à realidade das PME
- Preocupações com privacidade e segurança de dados
- Outra: \_\_\_\_\_

23. Vê alguma iniciativa positiva em curso (pública ou privada) que possa apoiar essa transição? \*

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Não

24. Se sim, qual?

\_\_\_\_\_

## Futuro da Profissão

25. Acredita que a Inteligência Artificial terá um papel predominante na contabilidade dentro de 5 a 10 anos?

*Marcar apenas uma oval.*

- Sim
- Provavelmente
- Improvável
- Não
- Outra: \_\_\_\_\_

26. Qual acredita ser o papel futuro do contabilista num cenário de crescente adoção da IA? \*

---

---

---

---

---

27. Que tipo de formação ou adaptação considera essencial para os profissionais de contabilidade se manterem relevantes? \*

---

---

---

---

---

28. Considera que os contabilistas estão preparados para este novo paradigma digital? Justifique. \*

---

---

---

---

---

29. Que recomendações faria a empresas e instituições de ensino para promoverem uma melhor integração da IA na contabilidade? \*

---

---

---

---

---

#### Considerações Finais

30. Há mais alguma observação que gostaria de partilhar sobre o impacto da IA na contabilidade?

---

---

---

---

---