


REVOLUÇÃO CONTÁBIL NA ERA DIGITAL: O PODER TRANSFORMADOR DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

 <https://doi.org/10.56238/arev6n3-239>

Data de submissão: 19/10/2024

Data de publicação: 19/11/2024

Lauana Batista Santos

Granduanda em Ciências Contábeis
Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC
Itabuna – Bahia, Brasil
E-mail: lbsantos.cco@uesc.br
Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-9829-0127>

Almeciano José Maia Junior

Doutorando em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)
Itabuna – Bahia, Brasil
E-mail: ajmaiajr@uesc.br
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8417-8150>

Solange Rodrigues dos Santos Corrêa

Doutora em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)
Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC)
Endereço: Ilhéus – Bahia, Brasil
E-mail: srscorrea@uesc.br
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6849-8242>

Núbia Aparecida Pinto Coelho

Doutoranda em Educação pela UFSCar.
Professora Assistente do DCAC (Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis) na
Universidade Estadual de Santa Cruz,
Itabuna, Bahia, Brasil
E-mail: napcoelho@uesc.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3488-8744>

Givaldo Corrêa dos Santos Neto

Prof. Aux. Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis
Universidade Estadual de Santa Cruz,
Itabuna, Bahia, Brasil
E-mail: gcsantos@uesc.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7395-3724>

Gustavo da Cruz

Doutor pela UPLGC (Espanha) com Pós-doutorado pela Universidade de Birmigham (Inglaterra)
Docente do Departamento de Ciências Administrativas e Contábeis - DCAC da Universidade

Estadual de Santa Cruz - UESC

E-mail: dacruz7777@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6525-1298>

RESUMO

Este estudo aborda o impacto transformador da Inteligência Artificial (IA) na contabilidade, explorando como essa tecnologia está reconfigurando o campo contábil. Utilizando uma abordagem de pesquisa aplicada de caráter exploratório, baseada em revisão bibliográfica, o artigo investiga amplamente os conceitos, teorias e aplicações da IA na contabilidade, destacando benefícios como eficiência operacional e novas capacidades analíticas. O estudo identifica que a IA automatiza tarefas repetitivas, melhora a precisão dos processos contábeis e capacita os profissionais a se dedicarem a análises estratégicas. No entanto, a implementação enfrenta desafios como infraestrutura tecnológica robusta, questões éticas e necessidade de requalificação profissional. Algumas estratégias recomendadas incluem avaliação detalhada dos processos contábeis, implementação gradual da IA e estabelecimento de políticas de governança para garantir seu uso ético e eficaz. Com o levantamento de informações ao longo da pesquisa e da análise das informações, foi possível compreender os impactos da IA na contabilidade, fornecendo insights cruciais para profissionais e organizações que buscam integrar essa tecnologia de forma sustentável e benéfica.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Contabilidade, Transformação, Eficiência, Impactos, Desafios.

1 INTRODUÇÃO

A necessidade de registrar e documentar transações econômicas e financeiras remonta a tempos antigos, desde os primórdios da civilização. As primeiras formas de contabilidade foram desenvolvidas há milhares de anos para auxiliar na gestão de recursos e na tomada de decisões econômicas. Portanto, a contabilidade é uma das profissões mais antigas, pois sempre houve a necessidade do homem acompanhar e controlar a evolução de seu patrimônio. A trajetória das tecnologias de informação e comunicação tem passado por uma evolução constante e acelerada ao longo dos anos, transformando significativamente a maneira como interagir socialmente, como adquirir conhecimento e como processar informações. Atualmente em um ambiente globalizado e com constantes avanços tecnológicos, o mercado do mundo está cada vez mais veloz e competitivo, onde se torna imprescindível a utilização da tecnologia nas rotinas diárias e exigindo que a sociedade exerça uma capacidade de adaptação com o objetivo de acompanhar as constantes evoluções tecnológicas.

Dessa forma, a era digital na contabilidade está transformando a profissão contábil, tornando-a mais eficiente, precisa e orientada por dados. Os profissionais que adotam essas mudanças e investem em habilidades digitais estarão aptos para prosperar neste ambiente em constante evolução.

A adoção da IA no setor contábil promete transformar profundamente os métodos tradicionais de contabilidade, introduzindo eficiência, precisão e novas capacidades analíticas. No entanto, essa promessa vem com questionamentos sobre a extensão real da transformação, as barreiras à sua implementação plena e as implicações éticas e profissionais para os contabilistas. O problema central da pesquisa é: Como a Inteligência Artificial está moldando a revolução contábil na era digital, quais são os principais desafios e oportunidades apresentados, e como o campo da contabilidade pode se adaptar para maximizar os benefícios da IA?

Neste cenário, a presente pesquisa propõe investigar a natureza e o escopo da influência da IA na contabilidade, com o objetivo de compreender os benefícios tangíveis, enfrentar os desafios emergentes e delinear estratégias eficazes para uma integração harmoniosa da IA na prática contábil.

Por meio de uma abordagem bibliográfica, este estudo busca analisar literatura relevante, estudos de caso e exemplos práticos para oferecer uma visão holística da revolução contábil na era digital. Espera-se que este trabalho contribua para os futuros estudos acadêmicos, servindo como um ponto de partida para pesquisas futuras que buscam explorar e expandir o entendimento sobre o papel da inovação tecnológica na contabilidade e suas implicações para as organizações e o mercado em geral.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EVOLUÇÃO DA CONTABILIDADE

A contabilidade, enquanto disciplina, possui uma trajetória histórica que se entrelaça intrinsecamente com a evolução das sociedades humanas. Desde suas origens mais remotas, a contabilidade tem sido imprescindível para o registro e controle das atividades econômicas, destacando-se como uma das mais antigas profissões conhecidas. Emergindo da necessidade premente de acompanhar e gerir o patrimônio, a contabilidade tem se moldado em consonância com as transformações econômicas e sociais de cada época, refletindo as dinâmicas complexas de diferentes contextos históricos (ARAÚJO et al., 2015).

Desde os primeiros registros em tábuas de argila na antiga Mesopotâmia, onde as transações econômicas eram anotadas para fins de controle de bens e tributos, até os sofisticados sistemas de informação contábil utilizado atualmente, a contabilidade passou por uma evolução contínua. Como assinala Iudicibus (2010, p. 16):

[...] a Contabilidade é tão antiga quanto o homem que pensa. Se quisermos ser pessimistas, é tão antiga quanto o homem que conta e que é capaz de simbolizar os objetos e seres do mundo por meio da escrita.

Este desenvolvimento evidencia a importância da contabilidade como um instrumento indispensável para a organização econômica desde os primórdios da civilização. De modo que, conforme Bomfim (2020), com o decorrer dos séculos, a contabilidade acompanhou e se adaptou às diversas transformações que moldaram a humanidade, tornando-se uma ciência cada vez mais complexa e essencial para a governança e sustentabilidade das organizações.

Durante a Idade Média, aproximadamente há cerca de um milênio, a prática contábil foi amplamente sistematizada. Esse período marcou a oficialização da contabilidade como uma disciplina formal, coincidindo com o surgimento do sistema de partidas dobradas, formalizado por Luca Pacioli em 1494 (GILVAN et al., 2023).

Este sistema representou um marco na história da contabilidade, pois introduziu uma metodologia consistente para o registro das transações econômicas, fundamentada na correlação entre débito e crédito. Sá (2008) observa que a sistematização dos registros comerciais nesse período foi essencial para o desenvolvimento da contabilidade como uma ciência, permitindo sua aplicação em contextos de crescente complexidade.

Para Bomfim (2020), o avanço das tecnologias de informação, especialmente a partir do século XX, propiciou uma transformação substancial na contabilidade. A introdução dos computadores e, posteriormente, dos softwares contábeis, automatizou processos antes manuais, ampliando a

capacidade de processamento e análise de dados financeiros. Silva e Sampaio (2022) ressaltam que os avanços tecnológicos transformaram as práticas contábeis, ampliando significativamente a capacidade dos profissionais de lidar com volumes crescentes de informações, bem como de realizar análises financeiras mais detalhadas e precisas. Nesse contexto de transformações, observa-se que a evolução da contabilidade não ocorreu de forma isolada, mas sim como uma resposta às mudanças mais amplas nos paradigmas econômicos e tecnológicos (MARTINS, 2010). Com a Revolução Industrial, a contabilidade transcendeu sua função original de simples registro de transações, tornando-se um componente estratégico fundamental para a gestão empresarial (ANDRADE et al., 2023).

Gilvan et al. (2023) argumentam que a contabilidade digital, emergente das transformações tecnológicas, reflete a transição de métodos manuais para sistemas mecanizados, promovendo uma maior eficiência e precisão nos registros financeiros. Essa transformação foi ainda mais aprofundada nas últimas décadas, com a adoção de sistemas integrados de gestão (ERP) e a incorporação da Inteligência Artificial (IA). Duarte (2018) observa que a IA, ao possibilitar a automação de tarefas repetitivas e a execução de análises complexas, vem redefinindo o papel do contador, que se afasta de funções meramente operacionais para assumir uma posição de análise estratégica (MITHAS, 2019).

2.2 AVANÇOS TECNOLÓGICOS NA CONTABILIDADE

O advento dos computadores na contabilidade proporcionou uma automação significativa dos processos, substituindo métodos manuais e laboriosos por sistemas eletrônicos capazes de processar grandes volumes de dados com rapidez e precisão. Essa mudança inicial, que começou a se consolidar na década de 1970, abriu caminho para o desenvolvimento de softwares específicos de contabilidade, que não apenas facilitaram o registro de transações, mas também melhoraram a confiabilidade e a transparência dos relatórios financeiros (PRASETIANINGRUM; SONJAYA, 2024).

Os sistemas integrados de gestão empresarial (ERP), que se popularizaram a partir dos anos 1990, representaram um salto qualitativo na contabilidade ao permitir a integração de diversos processos organizacionais em uma única plataforma. Conforme salientam Silva e Leites (2023), esses sistemas possibilitaram uma visão holística das operações financeiras, conectando a contabilidade a outras áreas da empresa, como logística, recursos humanos e produção, e permitindo uma gestão mais estratégica e baseada em dados integrados.

Com a chegada da IA, a contabilidade passou por uma nova fase de transformação. A IA, ao incorporar técnicas de aprendizado de máquina e algoritmos avançados, tem permitido a automatização de tarefas repetitivas e complexas, como a classificação de transações, a reconciliação de contas e a detecção de fraudes. Duarte (2018) argumenta que a IA não só redefine o papel do contador, mas

também eleva a precisão e a capacidade analítica das práticas contábeis, permitindo que os profissionais se concentrem em atividades mais estratégicas, como a previsão de cenários e a análise de tendências financeiras.

A inteligência artificial (IA) está desempenhando um papel cada vez mais importante na contabilidade, transformando a maneira como as tarefas contábeis são realizadas e como as informações financeiras são analisadas. Algumas das contribuições da IA estão relacionadas a automatização de tarefas repetitivas, análise preditiva, detecção de fraudes, assistência virtual, geração de relatórios inteligentes e otimização de processos.

A capacidade das máquinas de imitar a inteligência humana, englobando aprendizado, julgamento, percepção, deliberação e tomada de decisões, é fundamental para entender a definição de inteligência artificial. A inteligência artificial pode mudar drasticamente a prática contábil, influenciando a forma como as informações são coletadas, as decisões são tomadas e as partes interessadas são envolvidas (DUARTE, 2018).

Além disso, a utilização da IA e de tecnologias de *Big Data* na contabilidade trouxe uma nova dimensão ao tratamento e à interpretação dos dados financeiros. Essas tecnologias possibilitam a análise em tempo real de grandes volumes de informações, fornecendo insights detalhados e suportando decisões mais rápidas e precisas. Silva e Sampaio (2022) destacam que essas inovações ampliaram significativamente a capacidade dos contadores de realizar análises financeiras mais detalhadas e de lidar com volumes crescentes de dados, que antes seriam impossíveis de processar manualmente.

A evolução tecnológica também impactou significativamente a segurança da informação na contabilidade. Com o aumento da digitalização dos processos, a proteção de dados financeiros tornou-se uma preocupação central para as organizações. A implementação de criptografia avançada, *blockchain* e outros métodos de segurança cibernética se tornou essencial para garantir a integridade e a confidencialidade das informações contábeis. Salles e Santos (2023) observam que a adoção dessas tecnologias não apenas protege contra fraudes e acessos não autorizados, mas também fortalece a confiança dos *stakeholders* na transparência e na precisão das demonstrações financeiras.

A tecnologia proporcionou uso de ferramentas que possibilitam rapidez, eficiência e resultados eficazes nos serviços contábeis. Para Santos e Konzen (2020, p. 109):

A era digital provocou grandes impactos no cotidiano dos serviços de Contabilidade. A tecnologia trouxe consigo diversas melhorias, especialmente nos quesitos de produtividade, agilidade e eficiência no processo de trabalho. Com o surgimento da internet, os sistemas, programas e tabelas mudaram; tudo passou a ser eletrônico digital e virtual.

Nesse sentido, a transformação digital na contabilidade tem demandado dos profissionais da área uma constante atualização de suas competências. A tradicional formação em contabilidade, que antes focava principalmente no domínio de princípios contábeis e técnicas de registro, agora deve incluir o desenvolvimento de habilidades em análise de dados, programação básica e gestão de sistemas de informação. Andrade et al. (2023), sublinham que a capacidade de integrar conhecimentos tecnológicos com a expertise contábil é fundamental para os profissionais que desejam se destacar em um ambiente de negócios cada vez mais digitalizado e competitivo.

A incorporação de tecnologias como a IA, sistemas baseados em nuvem e automação de processos não apenas melhora as operações contábeis, mas também redefine o papel do profissional contábil, que assume funções mais estratégicas e analíticas. Assim, é fundamental que a contabilidade evolua de forma concomitante às inovações, a fim de sustentar seu papel central na governança corporativa e na geração de valor para as organizações (GILVAN et al., 2023).

2.2.1 Evolução da Contabilidade e Transformações Tecnológicas

A contabilidade, ao longo dos séculos, passou por diversas etapas de transformação, diretamente relacionadas às mudanças econômicas e tecnológicas. Para melhor ilustrar essa evolução, apresenta-se na tabela 1 o resumo dos principais marcos da contabilidade e as inovações tecnológicas associadas a cada período histórico, proporcionando uma visão cronológica clara do desenvolvimento da profissão (GILVAN et al., 2023).

Tabela 1: Evolução da Contabilidade e Principais Inovações Tecnológicas

Período Histórico	Marco na Contabilidade	Inovação Tecnológica Relevante
Antiguidade (Mesopotâmia)	Registros primitivos de transações em tábuas de argila	Primeiras formas de controle e anotação manual
Idade Média (1494)	Publicação de "Método das Partidas Dobradas" por Luca Pacioli	Formalização do sistema de partidas dobradas.
Primeira Revolução Industrial	Contador como guarda-livros	Introdução de máquinas de propulsão a vapor.
Segunda Revolução Industrial	Especulação contábil e surgimento de empresas de capital aberto	Avanço das tecnologias mecânicas e eletrônicas.
Terceira Revolução Industrial	Automação do processamento de dados financeiros	Surgimento de computadores e softwares contábeis.
Quarta Revolução Industrial	Fusão do físico e digital, IA e robotização de tarefas	Implementação da Era Digital e IA.

Fonte: Autoria própria, adaptado de Iudícibus (2010), Duarte (2018) e Silva e Sampaio (2024)

A Tabela 1 ofereceu uma visão da evolução da contabilidade, enfatizando como as transformações tecnológicas contribuíram diretamente para moldar as práticas contábeis ao longo dos séculos. Desde os primeiros registros manuais até a integração da IA no mundo contemporâneo, cada avanço tecnológico trouxe novos desafios e oportunidades para os profissionais contábeis.

Na Primeira Revolução Industrial, o papel do contador era limitado a registrar transações sem grande poder de intervenção nos resultados das empresas. No entanto, com o surgimento de novas tecnologias no século XX, como computadores e softwares específicos, a contabilidade expandiu seu campo de atuação, permitindo aos profissionais executar análises mais aprofundadas e influenciar diretamente a gestão estratégica das organizações (NEWMAN, 2020).

Na Quarta Revolução Industrial, a adoção de IA e robotização destaca-se como uma inovação disruptiva que transforma radicalmente o papel do contador, que assume cada vez mais a função de consultor estratégico e analista de dados. Esses avanços reforçam a necessidade contínua de adaptação e aprendizado por parte dos profissionais da área, assegurando que a contabilidade permaneça relevante em um ambiente de negócios em constante evolução (GILVAN et al., 2023).

2.3 O PAPEL DO PROFISSIONAL CONTÁBIL NA ERA DIGITAL

O século XXI testemunhou o surgimento da computação em nuvem como uma tecnologia transformadora, que facilitou o acesso remoto às informações contábeis. Devido à linguagem formalizada de comunicação, houve uma mutação essencial no mundo empresarial, ou seja, a transição do empirismo para o rigor, das avaliações arbitrárias econômicas fidedignas (MITHAS et al., 2019).

Nesse sentido, a nova era digital, o papel do profissional contábil está passando por uma transformação significativa devido à adoção de tecnologias avançadas e à evolução das práticas contábeis. A contabilidade evoluiu de uma função meramente operacional e burocrática para se tornar um instrumento vital para a gestão estratégica das organizações. Dessa forma, refletindo a necessidade dos profissionais contábeis desempenharem um papel mais amplo e estratégico nas empresas. Para Braga (2020, p. 17):

Entende-se que as tecnologias modificaram drasticamente algumas estruturas de trabalho, automatizando atividades repetitivas e mecânicas, forçando uma adaptação que afetava diretamente a mão de obra das empresas, reduzindo o seu quantitativo e definindo novos processos produtivos, mais rápidos e melhores. Essa nova configuração impôs a necessidade de capacitação dos profissionais, como um modo de continuar ativos no mercado.

Os avanços tecnológicos trouxeram novos desafios para os profissionais contábeis, principalmente em relação à necessidade de agregar valor às organizações. Nesse viés, os profissionais contábeis da nova era devem estar preparados para se adaptarem às mudanças e inovações trazidas pela tecnologia, desenvolvendo habilidades analíticas, estratégicas e de relacionamento para agregar valor às organizações e aos clientes (OLIVEIRA, 2013).

Posto isto, é relevante mencionar que, tradicionalmente, as práticas contábeis envolviam manutenção manual de registros, lançamentos contábeis e controle financeiro, relatórios realizados

predominantemente em papel (GILVAN et al., 2023). No entanto, o advento das tecnologias digitais revolucionou estas práticas, inaugurando uma era de contabilidade digital caracterizada pela automatização de processos, análise de dados em tempo real e capacidades melhoradas de tomada de decisão.

A digitalização não só simplificou os procedimentos contábeis, como também facilitou a integração das funções contábeis com outros processos organizacionais, promovendo a eficiência e a precisão na gestão financeira. A evolução da contabilidade digital está ligada ao desenvolvimento da tecnologia da informação (TI), que se refere à rede interligada de software, hardware e pessoal destinada a processar dados financeiros e produzir informações relevantes para a tomada de decisões (SILVA; LEITES, 2023).

A TI abrange vários componentes, tais como sistemas de processamento de transações, sistemas de relatórios financeiros e mecanismos de controle interno, todos os quais evoluíram significativamente em resposta aos avanços tecnológicos. Avanços específicos incluem a adoção da computação em nuvem, a inserção de inteligência artificial e algoritmos de aprendizagem automática e a proliferação de ferramentas de análise de dados, que transformaram a forma como a informação contábil é recolhida, processada e divulgada dentro das organizações (XAVIER; RODRIGUES, 2019).

O fenômeno da contabilidade digital e a evolução da TI é ampla, abrangendo várias tendências e desenvolvimentos importantes que moldam o cenário empresarial contemporâneo. Um fenômeno notável é a mudança para a contabilidade em tempo real, onde os dados financeiros são atualizados e analisados instantaneamente, permitindo que as partes interessadas tomem decisões rápidas e bem fundamentadas (PRASETIANINGRUM; SONJAYA, 2024).

Segundo Paiva et al. (2019), a crescente dependência das tecnologias móveis tem facilitado o acesso remoto à informação contábil, permitindo maior flexibilidade e agilidade nos processos de gestão financeira. Ademais, o surgimento da tecnologia *blockchain* tem o potencial de revolucionar as práticas contábeis, fornecendo soluções de manutenção de registros imutáveis e transparentes. Silva e Sampaio (2024) destacam também o reconhecimento crescente e a integração das oportunidades digitais na contabilidade, com ênfase na aplicabilidade de tecnologias como *blockchain*, inteligência artificial e aprendizado de máquina. Esses avanços são vistos como fundamentais para o desenvolvimento de um sistema digital transparente e eficiente de contabilidade.

A nova era digital oferece oportunidades significativas para a profissão contábil, contanto que os profissionais estejam dispostos a se adaptarem às mudanças tecnológicas. Segundo Tomazi e Schneider (2021), o profissional deve estar preparado para essas mudanças e evitar tornar-se obsoleto.

2.4 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A IA tem se disseminado de forma abrangente em diversas áreas de atuação, especialmente nas que envolvem processos financeiros e contábeis, com impactos significativos na estrutura e nas atividades tradicionais da contabilidade. O uso crescente de tecnologias digitais como sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*), EDI (*Electronic Data Interchange*) e soluções baseadas em nuvem (*Cloud*), tem transformado radicalmente a maneira como os registros contábeis são geridos, trazendo inovações que simplificam e automatizam grande parte das tarefas rotineiras antes executadas manualmente pelos profissionais da área (GILVAN et al., 2023). Entre as principais vantagens proporcionadas por essas tecnologias, destaca-se a eliminação ou simplificação de muitas atividades relacionadas ao processamento de dados contábeis. Tradicionalmente, para Paiva et al. (2019), o contador era responsável por registrar manualmente uma vasta quantidade de transações, o que demandava tempo e atenção. Com a automação dos processos, essas tarefas foram significativamente reduzidas, permitindo que o profissional contábil se concentre em atividades mais estratégicas, como a análise de dados e a tomada de decisões. De acordo com Silva e Sampaio (2024), no futuro próximo, o contador deverá lidar apenas com documentos e relatórios resumidos gerados por sistemas avançados, sendo o responsável por interpretar as informações e tomar decisões finais. A chamada desmaterialização dos registros contábeis é um dos principais marcos desse processo de transformação tecnológica. O uso de documentos eletrônicos elimina a necessidade de registros em papel, permitindo a recuperação automática dos dados diretamente de fontes digitais. Essa mudança torna obsoleta a contagem manual de documentos contábeis na forma tradicional, conforme argumentam Newman (2020). Ademais, o ciclo dos documentos primários também é alterado, eliminando etapas intermediárias, como verificações e aprovações manuais, direcionando o foco para a conformidade com a legislação e o controle financeiro-auditável.

Segundo Xavier e Rodrigues (2019), o arquivamento virtual é outro avanço trazido pela digitalização. A antiga necessidade de manter arquivos físicos para a guarda de documentos foi substituída pela capacidade de armazenamento em nuvem, o que redefine o conceito de documento e registro.

A tecnologia *Cloud* permite que os usuários ajustem rapidamente a capacidade de armazenamento conforme suas necessidades, pagando apenas pelo uso efetivo dos recursos. Isso proporciona uma economia significativa em relação aos custos de operação e configuração dos sistemas informáticos, tornando-se uma solução eficiente e flexível (PRASETIANINGRUM; SONJAYA, 2024).

Conforme observa Dumitrache (2014), o acesso aos dados e programas pode ser feito a

qualquer momento, de qualquer dispositivo conectado à internet, como *laptops*, *tablets* ou *smartphones*, facilitando a sincronização entre diferentes plataformas e garantindo a continuidade do trabalho em múltiplos dispositivos.

Para Newman (2020), a integração dos sistemas de informação contábil também se destaca como uma inovação essencial para o futuro da contabilidade. Os sistemas contábeis e financeiros devem ser vistos como parte de um conjunto integrado de aplicações dentro das empresas, principalmente quando se utiliza IA. Esses sistemas não podem mais ser considerados elementos isolados; pelo contrário, devem estar fortemente conectados a outros componentes funcionais da empresa, de modo a garantir a fluidez e a eficácia dos processos operacionais e decisórios (PRASETIANINGRUM; SONJAYA, 2024).

3 METODOLOGIA

O presente estudo consiste em pesquisa aplicada de caráter exploratório, por meio de revisão bibliográfica. A pesquisa de caráter exploratório visa proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando-o mais explícito ou constituindo hipóteses. Pode-se afirmar que seu principal objetivo é o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Portanto, seu planejamento é bastante flexível, permitindo a consideração dos mais variados aspectos relacionados ao fato estudado.

A análise será guiada pelos objetivos específicos da pesquisa, focando na identificação de aplicações da IA, benefícios percebidos, desafios enfrentados pelos profissionais e estratégias de adaptação sugeridas na literatura. Além disso, para garantir que os dados sejam válidos, serão utilizadas fontes confiáveis e também a técnica de pesquisa que consiste na triangulação dos dados, ou seja, comparando e contrastando diferentes fontes e perspectivas sobre os temas abordados. A triangulação de dados significa coletar dados em períodos, espaços e de fontes distintas para o alcance de uma descrição mais completa e detalhada dos fenômenos (DENZIN, 1978).

Espera-se que, ao concluir a pesquisa, seja adquirida uma compreensão abrangente dos efeitos da Inteligência Artificial na contabilidade, tanto em termos de benefícios quanto de desafios. A análise minuciosa das fontes escolhidas ampliará o entendimento atual, proporcionando insights valiosos para acadêmicos, profissionais da área e formuladores de políticas, orientando-os sobre como enfrentar a revolução contábil impulsionada pela IA.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A coleta de dados foi realizada por meio de fontes secundárias, com o uso de estudos revisados por pares e relatórios de instituições confiáveis, assegurando a validade dos dados apresentados. Os dados quantitativos sobre a adoção da IA em processos contábeis, como as porcentagens de precisão dos registros financeiros e a redução no tempo de tarefas repetitivas, foram extraídos de estudos específicos que avaliaram o impacto da IA no setor contábil.

A análise dos resultados segue uma progressão lógica com base nos métodos descritos, oferecendo uma visão abrangente dos benefícios e desafios da IA na contabilidade. A pesquisa de Duarte (2018) e de Salles e Santos (2023) forneceram as bases empíricas para as estatísticas como o aumento de 43% na precisão dos registros financeiros e a redução de 82% no tempo em tarefas repetitivas.

Além desses ganhos, destaca-se a melhoria na capacidade de análise preditiva e na identificação de padrões, elementos essenciais para estratégias financeiras mais precisas e antecipação de riscos. Empresas que adotaram a IA relatam um aumento de até 40% na eficiência dos processos financeiros, conforme reportado por Prasetianingrum e Sonjaya (2024). Esses resultados, detalhados na Tabela 2, oferecem uma compreensão abrangente dos impactos da IA nos processos contábeis.

Tabela 2: Impactos da IA em Processos Contábeis

Indicador	Percentual (%)	Fonte
Aumento na precisão dos registros	43%	Duarte (2018)
Redução no tempo de processamento	62%	Salles e Santos (2023)
Redução no tempo despendido em tarefas repetitivas	82%	Salles e Santos (2023)
Aumento na eficiência dos processos	40%	Prasetianingrum; Sonjaya (2024)

Fonte: Duarte (2018); Salles e Santos (2023) e Prasetianingrum; Sonjaya (2024)

Os dados da Tabela 2 evidenciam o impacto positivo da IA, como o aumento de 43% na precisão dos registros financeiros, conforme Duarte (2018), e a redução de 82% no tempo de tarefas repetitivas, segundo Salles e Santos (2023). A eficiência dos processos contábeis foi aprimorada em 40%, de acordo com Prasetianingrum e Sonjaya (2024), demonstrando que a IA automatiza atividades e melhora a qualidade das operações financeiras, permitindo que profissionais se concentrem em funções mais estratégicas.

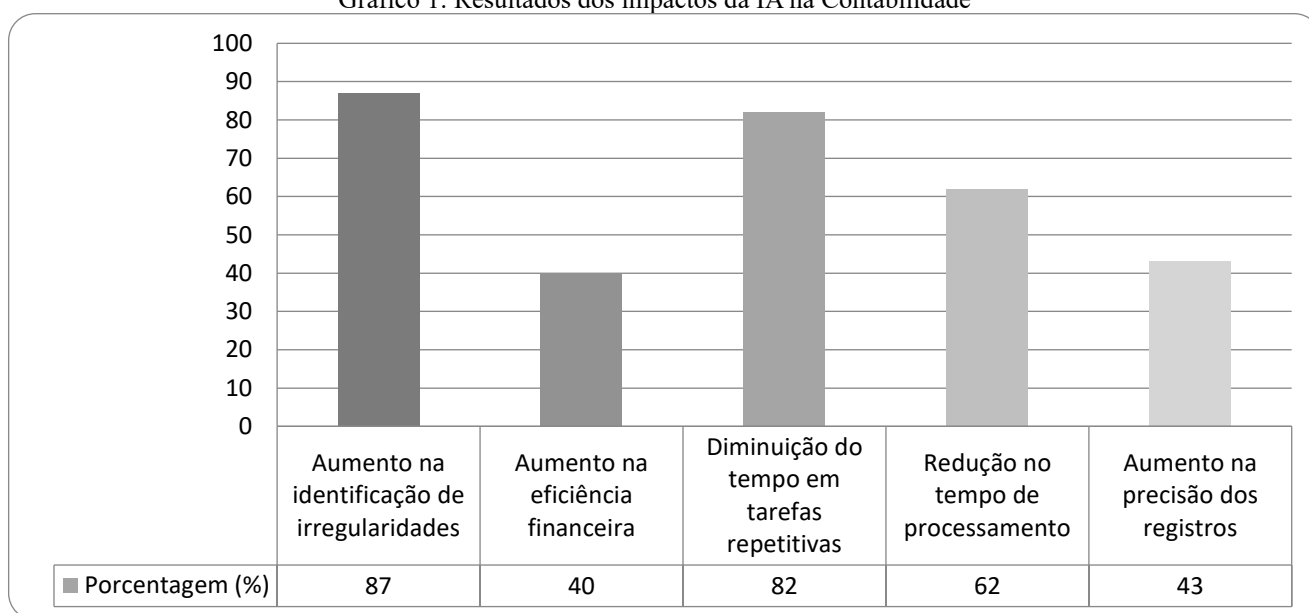
No campo da auditoria, Bomfim (2020) observa que a IA aumentou a eficiência na detecção de irregularidades em até 87% comparado a métodos tradicionais. Entretanto, a implementação da IA também enfrenta desafios significativos.

Entre os desafios, destacam-se a adaptação dos colaboradores e a compatibilidade da IA com os sistemas contábeis existentes. Paiva et al. (2019) relatam que 34% das empresas enfrentaram

obstáculos tecnológicos, exigindo investimentos em infraestrutura e treinamento. Além disso, Duarte (2018) aponta a resistência dos profissionais à adoção de novas tecnologias como um obstáculo, especialmente entre aqueles acostumados a métodos tradicionais.

Os resultados obtidos nesta pesquisa revelam impactos significativos da adoção de IA nos processos contábeis, especialmente na eficiência e precisão das operações financeiras. Para ilustrar melhor esses impactos, o Gráfico 1 apresenta uma síntese dos principais benefícios quantitativos observados na literatura. Segundo Duarte (2018), as métricas analisadas incluem o aumento na precisão dos registros financeiros, evidenciando o impacto positivo da IA nos processos contábeis. Salles e Santos (2023) ressaltam que a IA reduz significativamente o tempo de processamento de transações, reforçando sua capacidade de otimizar operações contábeis rotineiras. Além disso, Prasetianingrum e Sonjaya (2024) destacam a melhoria na capacidade analítica e preditiva dos processos financeiros, resultando em maior eficiência geral. O gráfico a seguir permite uma visualização clara e direta dessas melhorias, destacando os indicadores mais relevantes e seus respectivos percentuais de impacto.

Gráfico 1: Resultados dos impactos da IA na Contabilidade



Fonte: Duarte (2018); Bonfim (2020); Salles e Santos (2023) e Prasetianingrum; Sonjaya (2024)

Conforme os dados do Gráfico 1, a IA impacta positivamente várias áreas da contabilidade, incluindo o aumento da precisão dos registros financeiros e a eficiência nos processos. Salles e Santos (2023) ressaltam que a IA reduz o tempo de processamento de transações, demonstrando sua capacidade de otimizar operações contábeis. Além disso, Prasetianingrum e Sonjaya (2024) destacam a melhoria na capacidade analítica e preditiva dos processos financeiros.

A automação de processos de auditoria não só eleva a eficácia como também reduz o tempo para conclusão dessas atividades, promovendo maior transparência e conformidade regulatória. Contudo, Paiva et al. (2019) apontam que 34% das empresas enfrentam dificuldades com a adaptação de colaboradores e a integração tecnológica, reforçando a necessidade de investimentos em infraestrutura e capacitação profissional.

Silva e Sampaio (2024) defendem que a capacitação contínua dos profissionais e o investimento em infraestrutura são essenciais para maximizar os benefícios da IA e enfrentar as demandas do setor contábil moderno. De acordo com Duarte (2018), a transformação digital está reformulando profundamente os processos contábeis, impulsionados por novas tecnologias.

À luz dos resultados, como assinala Zhu et al. (2021), a contabilidade está sendo significativamente transformada pelo advento da IA reformulando uma função historicamente essencial para o sucesso das organizações. A revisão da literatura, segundo Duarte (2018), evidencia que a IA está introduzindo eficiência, precisão e novas capacidades analíticas, impactando o setor contábil de maneira substancial.

Conforme assevera Sá (2008), é importante discutir como a contabilidade, historicamente considerada crucial para a sobrevivência das organizações, está sendo reformulada pelo advento da IA e outras inovações tecnológicas, acrescentando uma nova camada de complexidade e adaptabilidade à função contábil. Neste contexto, conforme analisado nesta seção e apontado por Silva e Sampaio (2024), o impacto da IA na contabilidade inclui melhorias significativas na precisão e eficiência dos processos, trazendo implicações transformadoras para o ambiente corporativo.

Segundo Duarte (2018), a revisão da literatura confirma que a IA está promovendo uma mudança profunda nos métodos tradicionais de contabilidade, introduzindo não só eficiência e precisão, mas também capacidades analíticas avançadas que permitem uma visão estratégica ampliada dos processos contábeis.

4.1 BENEFÍCIOS DA IA NA CONTABILIDADE

A adoção da IA na contabilidade tem promovido transformações profundas, redefinindo a execução de processos contábeis e as funções dos profissionais da área. Entre os principais benefícios está a automação de tarefas repetitivas, que amplia significativamente a eficiência operacional.

Conforme apontado por Andrade et al. (2023), o cenário empresarial atual é marcado por avanços tecnológicos, e a contabilidade tem sido uma das áreas mais impactadas por essa evolução. Segundo Araújo et al. (2015), a contabilidade sempre foi considerada essencial para o sucesso organizacional, e a IA reforça esse papel ao modernizar a linguagem e os métodos do setor.

Paiva et al. (2019) observam que a contabilidade digital facilita os fluxos de trabalho ao eliminar processos manuais, economizando tempo e permitindo que os recursos sejam direcionados para atividades estratégicas, como planejamento financeiro e análise de dados.

Estudos empíricos de Duarte (2018) indicam que empresas que adotaram IA registraram um aumento de 43% na precisão dos registros financeiros e uma redução de 62% no tempo para processar transações, evidenciando como a tecnologia melhora a confiabilidade dos dados e minimiza erros.

Outro ponto destacado por Dumitrache (2014) é a capacidade da IA de processar grandes volumes de dados em tempo real, possibilitando a geração de insights estratégicos. Conforme Salles e Santos (2023), a digitalização aprimora a transparência e auditabilidade dos processos financeiros, garantindo informações atualizadas e precisas para gestores e investidores, fator crucial em um ambiente dinâmico.

A automação de atividades como a classificação de transações e reconciliação de contas minimiza o erro humano, proporcionando relatórios financeiros mais precisos e decisões mais confiáveis, como ressaltam Silva e Sampaio (2022).

Gilvan et al. (2023) complementam, indicando que essa automação permite que contadores dediquem mais tempo a análises estratégicas, enquanto a capacidade da IA de lidar com dados em tempo real se torna essencial para o planejamento e tomada de decisão em um mercado competitivo.

A IA também possibilita análises preditivas, permitindo que os profissionais contábeis identifiquem tendências e padrões que passariam despercebidos em análises convencionais. Andrade et al. (2023) reforçam que a integração de ferramentas analíticas baseadas em IA é fundamental para estratégias financeiras eficazes e para a antecipação de riscos.

O avanço da IA na contabilidade representa uma mudança disruptiva no setor financeiro, conforme Paiva et al. (2019) e Gilvan et al. (2023), que destacam a irreversibilidade dessa transformação, resultando em maior eficiência operacional e capacidades analíticas inéditas. Salles e Santos (2023) e Silva e Sampaio (2024) corroboram, evidenciando que a tecnologia não só melhora a precisão, mas também eleva a conformidade e auditabilidade das operações financeiras, assegurando transparência e responsabilidade nas finanças empresariais.

4.2 DESAFIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DA IA

A implementação de tecnologias como *blockchain* e criptografia avançada é essencial para assegurar a integridade e a confidencialidade das informações contábeis, conforme Salles e Santos (2023). No entanto, um dos maiores desafios enfrentados é a requalificação dos profissionais de contabilidade. A formação tradicional, focada em princípios contábeis e técnicas de registro, precisam

ser complementadas com habilidades em análise de dados, programação e gestão de sistemas de informação, habilidades cada vez mais indispensáveis em um ambiente digitalizado.

De acordo com Paiva et al. (2019), 62% das empresas relataram dificuldades com a compatibilidade entre seus softwares contábeis existentes e as novas tecnologias de IA, o que gera a necessidade de investimentos significativos em atualizações e integrações. Além disso, a resistência de alguns profissionais contábeis à adoção de novas tecnologias continua a ser uma barreira. Como observado por Bomfim (2020), a transição de tarefas manuais para sistemas automatizados pode gerar incertezas, especialmente entre aqueles acostumados a métodos tradicionais. Essa resistência é reforçada pela falta de capacitação específica para operar e interpretar os resultados gerados pela IA.

Paiva et al. (2019) também indicam que 34% das empresas que implementaram IA enfrentaram dificuldades de adaptação entre seus colaboradores, comprometendo o sucesso das novas tecnologias no curto prazo. Assim, a capacitação contínua emerge como um elemento fundamental para uma adaptação eficaz à era digital. Conforme Andrade et al. (2023), a capacidade de integrar conhecimentos tecnológicos à expertise contábil torna-se essencial para que os profissionais se destaquem em um mercado cada vez mais digital e competitivo. A reformulação da formação acadêmica é, portanto, crucial para preparar os contadores para os desafios e oportunidades trazidos pela transformação digital, em que adaptabilidade e domínio de novas tecnologias são indispensáveis.

4.3 IMPLICAÇÕES ÉTICAS E PROFISSIONAIS

Paiva et al (2019), argumentam que, com a digitalização dos processos contábeis, há um aumento na exigência de conformidade com regulamentos de proteção de dados, como o *General Data Protection Regulation* (GDPR). As empresas precisam realizar medidas rigorosas para garantir a segurança das informações financeiras, protegendo contra possíveis violações de segurança e mantendo a confiança dos *stakeholders*.

A IA também tem transformado o campo da auditoria financeira. Bomfim (2020) relatou que o uso de algoritmos de aprendizado de máquina na auditoria tem permitido identificar irregularidades com até 87% mais eficiência do que os métodos tradicionais. Essa capacidade de automatizar auditorias não apenas melhora a governança financeira, mas também fortalece os controles internos das organizações, proporcionando uma análise preditiva mais robusta para antecipar fraudes e outros riscos financeiros (SALLES; SANTOS, 2023).

Para Zhu et al. (2021), a IA tem se consolidado como um elemento fundamental na transformação da contabilidade, proporcionando maior eficiência, transparência e confiabilidade aos processos financeiros. No entanto, é imprescindível que os desafios relacionados à sua implementação,

à segurança e à qualificação dos profissionais sejam adequadamente enfrentados, de modo a garantir que essa transformação digital gere benefícios sólidos e sustentáveis para as organizações.

4.4 ESTRATÉGIAS DE ADAPTAÇÃO E CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL

Visando garantir a integração eficaz da IA na contabilidade, é essencial que as organizações adotem estratégias de adaptação e capacitação profissional. Como observa Bomfim (2020), o contador contemporâneo deve adotar uma postura proativa no desenvolvimento de novas competências, incluindo habilidades em análise de dados e gerenciamento de sistemas automatizados. A capacitação contínua é crucial para que os profissionais possam acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas e se adaptar ao novo contexto digital (SALLES; SANTOS, 2023).

Programas de treinamento que abrangem desde os conceitos fundamentais até as técnicas avançadas de análise de dados e IA são fundamentais para preparar os profissionais para o futuro da contabilidade. Conforme estudos de Chiavenato (2013), investir em qualificação profissional não só melhora o desempenho dos contadores, mas também fortalece suas capacidades analíticas e estratégicas.

Além da capacitação, é recomendada a adoção gradual da IA nas organizações contábeis. Paiva et al (2019), sugerem que a implementação de IA deve começar com tarefas simples e, à medida que os profissionais dominarem a tecnologia, gradualmente expandir para funções mais complexas, como análise preditiva e detecção de padrões. De acordo com Newman (2020), a abordagem incremental permite que as organizações ajustem seus processos e melhorem continuamente a integração de IA garantindo uma transição suave e eficaz.

Outra estratégia fundamental é o estabelecimento de políticas de governança de IA, que garantam o uso ético e seguro dessa tecnologia. Conforme salienta Iudícibus (2010), a governança deve envolver a criação de diretrizes claras para a coleta, processamento e uso dos dados, além de medidas rigorosas de *compliance* para evitar violações de privacidade e proteger a integridade das informações financeiras. A governança eficaz também contribui para a mitigação de riscos relacionados ao viés algorítmicos, garantindo que os sistemas de IA sejam auditados e ajustados regularmente para evitar preconceitos e distorções nos resultados (SALLES; SANTOS, 2023).

Mediante ao exposto, a transformação digital impulsionada pela IA na contabilidade apresenta um vasto leque de oportunidades, mas também exige que as empresas e os profissionais se adaptem de maneira proativa e estratégica. O sucesso da implementação de IA depende não apenas da tecnologia em si, mas da capacidade das organizações de superar barreiras estruturais e culturais, garantindo uma transição fluida para um ambiente contábil mais eficiente, transparente e orientado por dados (ZHU et

al., 2021). Insta salientar que à medida que a contabilidade avança em direção a um futuro cada vez mais digital, a compreensão das implicações dessa revolução tecnológica será fundamental para garantir que a transição seja marcada não apenas pela inovação, mas também pelo progresso ético e profissional. A continuidade da pesquisa nesta área é essencial para explorar mais a fundo as implicações da IA na contabilidade e desenvolver estratégias eficazes para sua integração harmoniosa.

5 CONCLUSÃO

Como demonstrado ao longo do artigo, a inteligência artificial pode transformar significativamente a contabilidade, melhorando eficiência, precisão, insights avançados e proporcionando suporte personalizado tanto para profissionais quanto para clientes do setor contábil. As informações apresentadas no decorrer do artigo contribuem de forma significativa para o campo de estudo da IA, pois foram explorados os benefícios da IA, como automação de tarefas repetitivas e aumento da precisão nos processos contábeis, além do desenvolvimento de novas competências profissionais. Além disso, foram identificados desafios importantes, como questões éticas, de privacidade e a necessidade de adaptação contínua dos profissionais. Dessa forma, foram apresentadas algumas estratégias que buscam maximizar os benefícios da IA e mitigar riscos, garantindo uma implementação ética e eficaz da tecnologia, como avaliação minuciosa dos processos contábeis, adoção gradual de sistemas de IA e estabelecimento de políticas de governança robustas. Além disso, foi abordada a importância dos profissionais contábeis se preparem com programas de capacitação contínua em análise de dados e IA para se destacarem no mercado, oferecendo insights estratégicos de alto valor para seus clientes.

O estudo enfatiza que a IA não visa substituir totalmente a tomada de decisões humanas, mas sim fortalecer a eficiência, precisão e transparência na contabilidade contemporânea. Para uma implementação eficaz dessa tecnologia, é essencial encontrar um equilíbrio entre inovação tecnológica e responsabilidade ética, colocando as organizações contábeis na vanguarda da revolução digital.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, E. A. P.; OLIVEIRA, J. R.; OLIVEIRA, G. B. Transformação digital na contabilidade: uma análise das principais tecnologias emergentes e seu impacto nas práticas contábeis tradicionais. Repositório Institucional UNIFAEMA, 2023. Disponível em: <http://repositorio.faema.edu.br/>. Acesso em: 11 maio 2024.

ARAÚJO, K.; PUREZA, M.; SILVA, R. Métodos das partidas dobradas: uma análise histórica. São Paulo: Contábil, 2015.

SCHAPOO, B. H.; MARTINS, Z. B. A utilização de tecnologia na contabilidade: uma percepção de profissionais contábeis do estado de Santa Catarina. Revista Contabilidade em Texto, 2022. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/>. Acesso em: 14 abr. 2024.

BOMFIM, A. O novo papel do contador na era digital. Rio de Janeiro: Financeira, 2020.

CHIAVENATO, I. Administração para não administradores: fundamentos da gestão empresarial. São Paulo: Atlas, 2013.

DUARTE, R. D. A revolução tecnológica na contabilidade. 2. ed. Belo Horizonte: Editora Gestão 4.0, 2018.

DUMITRACHE, I. Tecnologias de informação e nuvem: o futuro da gestão contábil. Bucareste: ContábilPress, 2014.

FARIAS, J. P. C.; MONTEIRO, T. C. Os impactos da implementação da inteligência artificial na contabilidade: uma análise dos aspectos técnicos e éticos. Biblioteca Digital de Trabalhos Acadêmicos da Universidade Federal Rural da Amazônia, 2024. Disponível em: <https://bdta.ufra.edu.br/jspui/handle/>. Acesso em: 15 jun. 2024.

SILVA, G.; MAIA, A. J.; CORRÊA, S. R. S. Contabilidade digital: mudanças significativas do avanço da tecnologia da informação na atividade contábil. Cadernos de Aulas do LEA, 2023. Disponível em: <https://periodicos.uesc.br>. Acesso em: 20 mar. 2024.

IUDÍCIBUS, S. de. Teoria da contabilidade. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, E. A função do contador na Primeira Revolução Industrial. São Paulo: Editora Econômica, 2010.

MITHAS, S. Cloud computing and remote access to accounting information. Journal of Information Systems, v. 33, n. 4, p. 67-89, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.2308/isys-52003>.

NEWMAN, C. Impacto da pandemia na adoção de tecnologias contábeis. Nova York: Financial Tech Press, 2020.

OLIVEIRA, R. A revolução digital e as pequenas empresas: desafios e oportunidades. São Paulo: Editora Tecnológica, 2020.

PAIVA, A. et al. Inteligência artificial e contabilidade: perspectivas para o futuro. Lisboa: ContabTech, 2019.

PINHO, S. R. G. de; OLIVEIRA, H. M. da C. Os sistemas de inteligência artificial na contabilidade das empresas portuguesas. Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto, 2023. Disponível em: <https://recipp.ipp.pt/handle/>. Acesso em: 19 maio 2024.

PRASETIANINGRUM, S.; SONJAYA, Y. The evolution of digital accounting and accounting information systems in the modern business landscape. *Advances in Applied Accounting Research*, v. 2, n. 1, p. 39-53, 2024.

RADU, F. Sistemas de informação contábil e a revolução tecnológica. São Paulo: Editora Econômica, 2006.

DUARTE, R. D. Os impactos da inteligência artificial na contabilidade e no papel do contador 2.0. *Aceleração Contábil*, 2018. Disponível em: <https://www.robertodiasduarte.com.br/>. Acesso em: 27 abr. 2024.

SÁ, A. L. de. História geral e das doutrinas da contabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SALLES, G. de C.; SANTOS, W. R. dos. O impacto da inteligência artificial na profissão contábil: uma revisão da literatura sobre a prática e perspectiva para o futuro da profissão. *Biblioteca Digital da Produção Intelectual Discente*, 2023. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/>. Acesso em: 30 maio 2024.

SILVA, K. H. J. da; LEITES, E. T. Contabilidade digital: impactos da transformação digital na contabilidade e como os profissionais estão se adaptando à nova realidade. *Repositório Institucional da UCS*, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/>. Acesso em: 19 abr. 2024.

SILVA, N. T. L.; PENHA, R. S. da. Possibilidades do uso da inteligência artificial (IA) na contabilidade: segundo a própria IA. *Repositório Institucional UFRN*, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/>. Acesso em: 3 maio 2024.

SILVA, P. A. da et al. Integração da inteligência artificial e da API GPT aplicada à educação: desafios e potencialidades do ensino digital. *Revista Caderno Pedagógico*, 2024. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/>. Acesso em: 28 mar. 2024.

SILVA, R.; SAMPAIO, A. P. Avanços tecnológicos e o futuro da contabilidade. Rio de Janeiro: Editora Contábil, 2024.

XAVIER, C.; RODRIGUES, F. A quarta revolução industrial e o impacto da robotização na contabilidade. Lisboa: Inovações Contábeis, 2019.

ZHU, X. et al. The impact of AI on accounting efficiency. *Journal of Financial Systems*, 2021.