

IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA CONTABILIDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA RECENTE

Carlos Antônio Pereira¹
Eduardo Gomes do Carmo Costa²
Wemerson Gomes Borges³

RESUMO

A Inteligência Artificial (IA) tem provocado mudanças estruturais na contabilidade, afetando desde rotinas operacionais até processos analíticos e estratégicos. Este estudo realiza uma revisão integrativa da literatura para identificar como a produção científica descreve os impactos, desafios e implicações da IA no contexto contábil. A metodologia adotou buscas sistemáticas em bases nacionais e internacionais, seguida de análise temática segundo Braun e Clarke (2006). Os resultados revelam três eixos centrais: (i) automação inteligente, caracterizada pela redução de erros, padronização de processos e auditoria contínua; (ii) reconfiguração analítica e estratégica, com ampliação da capacidade preditiva, uso de dados em tempo real e mudança no papel do contador; e (iii) tensões éticas, regulatórias e profissionais, relacionadas à explicabilidade algorítmica, governança de dados e lacunas de competências digitais. A síntese evidencia que os benefícios da IA dependem da maturidade digital das organizações e da capacidade de integrar tecnologia, processos e formação profissional. Conclui-se que a IA não substitui o contador, mas redefine sua atuação. O estudo propõe ainda uma agenda de pesquisas futuras voltada à investigação empírica da adoção da IA, ao desenvolvimento de frameworks de maturidade digital e à análise da governança algorítmica em ambientes contábeis.

Palavras-chave: Inteligência Artificial. Contabilidade Digital. Automação Contábil.

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) has driven structural changes in accounting, affecting everything from operational routines to analytical and strategic processes. This study

¹ Doutor em Contabilidade - Universidade Federal de Uberlândia - Área de Conhecimento: Controladoria - Av. João Naves de Ávila, 2.121, bloco F, sala 1F207, campus Santa Mônica - Uberlândia - MG - CEP: 38.400-902 - Fone: 34-99936-0706 - E-mail: carlos.pereira@ufu.br.

² Graduado em Contabilidade, Área de Conhecimento: Auditoria - Universidade Federal de Uberlândia - Faculdade de Ciências Contábeis. Av. João Naves de Ávila, 2.121, bloco F, sala 1F207, campus Santa Mônica Uberlândia - MG - CEP: 38.400-902 - Fone: 16-99444-3190, E-mail: Eduardo.Costa@ufu.br.

³ Doutor em Contabilidade - Universidade Federal de Uberlândia - Área de Conhecimento: Auditoria/Controladoria - Av. João Naves de Ávila, 2.121, bloco F, sala 1F207, campus Santa Mônica - Uberlândia - MG - CEP: 38.400-902 - Fone: 34-98806-8276 - E-mail: wgborges@ufu.br.

conducts an integrative literature review to identify how recent scientific production describes the impacts, challenges, and implications of AI in the accounting context. The methodology adopted systematic searches in national and international databases, followed by thematic analysis according to Braun and Clarke (2006). The results reveal three central themes: (i) intelligent automation, characterized by error reduction, process standardization, and continuous auditing; (ii) analytical and strategic reconfiguration, involving enhanced predictive capacity, the use of real-time data, and a shift in the accountant's role; and (iii) ethical, regulatory, and professional tensions related to algorithmic explainability, data governance, and gaps in digital competencies. The synthesis indicates that the benefits of AI depend on organizations' digital maturity and their ability to integrate technology, processes, and professional training. The study concludes that AI does not replace accountants but redefines their role. It also proposes a future research agenda focused on the empirical investigation of AI adoption, the development of digital maturity frameworks, and the analysis of algorithmic governance in accounting environments.

Keywords: Artificial Intelligence; Digital Accounting; Accounting Automation;

1 INTRODUÇÃO

A adoção crescente de tecnologias baseadas em Inteligência Artificial (IA) tem reconfigurado o modo como informações contábeis são produzidas, analisadas e utilizadas no processo decisório organizacional. Sistemas inteligentes passaram a exercer funções antes restritas a analistas, como classificação de documentos, detecção de anomalias, conciliações complexas, análise preditiva e monitoramento contínuo de transações (Appelbaum et al., 2017). Esse movimento expande as fronteiras da contabilidade, que deixa de operar de maneira predominantemente retrospectiva para assumir papéis analíticos e prospectivos (Warren, Moffitt & Byrnes, 2015).

Apesar desse avanço, a literatura apresenta resultados dispersos. Parte dos estudos enfatiza ganhos operacionais resultantes da automação inteligente (Issa, Sun & Vasarhelyi, 2016; Sutton & Arnold, 2018), enquanto outros discutem impactos analíticos e estratégicos, como o fortalecimento de modelos preditivos, integração de dados em tempo real e transformação do papel profissional (Kokina & Davenport, 2017; Sun, Issa & Vasarhelyi, 2021). Simultaneamente, cresce o debate sobre riscos e desafios associados à IA incluindo vieses algorítmicos, opacidade dos modelos, governança de dados e necessidade de novas competências (Mittelstadt et al., 2016; Martin, 2019; Ng, 2023).

Essas linhas de pesquisa, embora relevantes, evoluem de forma paralela e pouco integrada. Faltam sínteses que articulem de maneira sistemática **como** a literatura descreve os impactos da IA na contabilidade e **quais** lacunas persistem nesse campo emergente. Essa ausência de integração justifica a necessidade de revisões que consolidem evidências, compare abordagens e identifiquem tensões conceituais relevantes.

Diante disso, este estudo responde ao seguinte problema de pesquisa: Como a literatura científica recente caracteriza os impactos da Inteligência Artificial sobre as práticas contábeis, em suas dimensões operacional, analítica, estratégica e ética, e quais lacunas persistem para a compreensão integrada desses efeitos?

O objetivo geral é sintetizar criticamente a produção científica recente sobre IA aplicada à contabilidade. Especificamente, busca-se:

- (a) identificar impactos operacionais, analíticos e estratégicos relatados na literatura;
- (b) examinar desafios éticos, regulatórios e profissionais associados à IA;
- (c) mapear lacunas e sugerir caminhos para pesquisas futuras.

A contribuição teórica do estudo reside em oferecer uma visão integrativa em um campo marcado pela fragmentação temática, ausência de modelos conceituais abrangentes e escassez de análises que relacionem simultaneamente benefícios, riscos e condicionantes estruturais. A contribuição prática inclui subsídios para profissionais, educadores e gestores compreenderem o estágio atual do conhecimento sobre IA e planejar investimentos, políticas de capacitação e estratégias de governança tecnológica.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inteligência Artificial e a reconfiguração dos sistemas de informação contábil

A Inteligência Artificial (IA) tem se consolidado como uma força estruturante na evolução dos sistemas de informação contábil, transformando tanto a natureza dos dados disponíveis quanto os processos de análise, monitoramento e tomada de decisão. O avanço de técnicas como *machine learning*, *deep learning* e *natural language processing* permitiu que atividades tradicionalmente manuais — identificação de padrões, processamento de documentos, conciliações e auditoria contínua — fossem automatizadas em escala e com precisão crescente (Appelbaum et al., 2017). Essa transição marca um deslocamento de sistemas contábeis transacionais para plataformas inteligentes orientadas por dados.

Autores como Warren, Moffitt e Byrnes (2015) argumentam que a intensificação do uso de dados massivos e analíticos transformou a contabilidade de um exercício predominantemente histórico para um processo contínuo de monitoramento e interpretação. Da mesma forma, Kokina e Davenport (2017) destacam que a IA altera o fluxo de trabalho contábil ao redistribuir o papel profissional: em vez de executar etapas operacionais, o contador passa a supervisionar algoritmos, validar exceções e fornecer julgamentos estruturados.

Essa reconfiguração também é identificada em ambientes internacionais diversos. Moll e Yigitbasioglu (2019) observam que a digitalização dos sistemas contábeis amplia o nível de integração entre processos, fortalecendo o papel estratégico da informação. Alles e Gray (2020) complementam afirmando que a IA serve como catalisadora de novos modelos de mensuração e avaliação, especialmente em contextos de auditoria contínua e controles internos automatizados.

Assim, a IA não representa apenas uma ferramenta adicional, mas um componente que reestrutura profundamente o ecossistema informacional da contabilidade, alterando capacidades analíticas, redefinindo competências profissionais e elevando o nível de automação de processos críticos.

2.2 Impactos da Inteligência Artificial nas práticas contábeis: avanços, limitações e reconfigurações

Os impactos da IA sobre as práticas contábeis podem ser sintetizados em três dimensões complementares, derivadas de tendências recorrentes na literatura internacional: operacional, analítica e estratégica.

Dimensão operacional

A IA fortalece a eficiência operacional ao automatizar tarefas repetitivas e suscetíveis a erros humanos. Issa, Sun e Vasarhelyi (2016) demonstram que algoritmos aplicados à auditoria possuem maior capacidade de identificar anomalias do que técnicas tradicionais de amostragem. Além disso, ferramentas baseadas em IA aumentam a velocidade e a precisão de conciliações, lançamentos e verificações de consistência, reduzindo retrabalho e melhorando a qualidade dos controles internos (Sutton & Arnold, 2018).

De modo convergente, estudos confirmam que organizações que adotam sistemas contábeis inteligentes reportam ganhos significativos em produtividade e tempestividade informacional (Moll & Yigitbasioglu, 2019; Sun et al., 2021).

Dimensão analítica

A capacidade analítica ampliada é outro vetor central da transformação. O uso de modelos preditivos e análise de dados em larga escala permite prever inadimplência, monitorar riscos, detectar fraudes e estimar tendências financeiras com maior robustez (Vasarhelyi & Kogan, 2021). Em ambientes auditáveis, algoritmos oferecem análises contínuas e reduzem o intervalo entre eventos econômicos e sua detecção, aproximando a contabilidade de um sistema dinâmico e integrado (Appelbaum et al., 2017).

Para Warren et al. (2015), esse movimento marca a transição da contabilidade de uma função descritiva para uma disciplina preditiva, onde o valor não está apenas no registro, mas na capacidade de antecipar e interpretar eventos econômicos.

Dimensão estratégica

No âmbito estratégico, a IA modifica o papel do contador ao exigir novas competências relacionadas a raciocínio analítico, interpretação de modelos e governança de sistemas. Kokina e Davenport (2017) apontam que o profissional se torna um *information curator*, responsável por mediar a interação entre tecnologias inteligentes e gestores. Estudos recentes reforçam que a adoção eficaz da IA depende de competências híbridas, envolvendo conhecimento contábil, literacia de dados e entendimento dos limites e riscos dos modelos algorítmicos (Ng, 2023).

Limitações e condições de efetividade

Embora a literatura documente avanços expressivos, autores destacam limitações importantes. A eficácia da IA depende de dados estruturados, integração sistêmica e maturidade digital — elementos nem sempre presentes, especialmente em pequenas e médias empresas (Ly & Hoang, 2023; Scuotto et al., 2021). Além disso, a adoção fragmentada de tecnologias reduz o potencial analítico e estratégico dos sistemas inteligentes (Moll & Yigitbasioglu, 2019).

Assim, a IA reconfigura a contabilidade em múltiplas dimensões, mas sua efetividade é modulada por fatores organizacionais, culturais e estruturais que determinam o grau de transformação alcançado.

2.3 Desafios éticos, regulatórios e profissionais na adoção da Inteligência Artificial

A adoção crescente de IA na contabilidade introduz desafios éticos, regulatórios e profissionais que afetam diretamente a confiabilidade das informações e a governança organizacional.

Desafios éticos e riscos algorítmicos

Mittelstadt et al. (2016) explicam que algoritmos podem reproduzir vieses presentes nos dados, gerando resultados distorcidos ou injustos. O’Neil (2016) reforça que sistemas opacos se tornaram “caixas-pretas” difíceis de auditar, criando riscos de discriminação e erros sistemáticos. Esses desafios são particularmente relevantes na contabilidade, função que depende de neutralidade, rastreabilidade e confiabilidade.

Transparência e explicabilidade

A falta de explicabilidade é uma das principais barreiras regulatórias para o uso da IA em auditoria e serviços contábeis. Wang e Cuthbertson (2022) destacam que a ausência de transparência dificulta a validação das evidências produzidas por sistemas inteligentes. Por isso, pesquisas recentes enfatizam técnicas de *Explainable Artificial Intelligence* (XAI) como requisito fundamental para que modelos possam ser auditados e documentados adequadamente (Zhang & Vasarhelyi, 2022).

Competências profissionais e formação

A presença da IA demanda novas competências profissionais. Qasim, El Refae e Eletter (2022) demonstram que currículos de contabilidade estão desatualizados em relação ao avanço tecnológico, criando lacunas entre capacidades exigidas pelo mercado e formação oferecida. Ng (2023) complementa que o profissional contábil do futuro precisará dominar estatística, ciência de dados e interpretação algorítmica para atuar de forma crítica e responsável.

Governança e responsabilidade

Por fim, questões regulatórias permanecem indefinidas: quem responde por um erro de um algoritmo? Como garantir governança ética do uso de dados? Martin (2019) destaca que organizações devem adotar estruturas formais de governança algorítmica, compatíveis com normas éticas e regulatórias. Peng et al. (2023) defendem que a adoção responsável da IA deve ser alinhada aos princípios de sustentabilidade e transparência organizacional.

Em síntese, a IA oferece avanços significativos, mas sua incorporação plena exige estruturas éticas, regulatórias e profissionais capazes de garantir segurança, confiabilidade e responsabilidade no uso dos sistemas inteligentes.

2.4 Lacunas da literatura e a necessidade de sínteses integrativas

Apesar do avanço recente das pesquisas sobre Inteligência Artificial aplicada à contabilidade, a literatura ainda apresenta lacunas estruturais que dificultam a compreensão integrada dos impactos tecnológicos sobre a profissão. Estudos internacionais apontam crescimento acelerado das aplicações de IA em auditoria, controladoria e sistemas de informação, mas esse corpo de pesquisa permanece fragmentado e pouco articulado (Appelbaum et al., 2017; Warren et al., 2015; Kokina & Davenport, 2017).

Primeiro, observa-se fragmentação temática, com estudos concentrados em domínios específicos, auditoria contínua, detecção de fraudes, automação de rotinas, educação contábil, sem articulação conceitual entre essas áreas. Essa dispersão limita a capacidade de compreender a IA como fenômeno multidimensional.

Segundo, há escassez de análises que integrem simultaneamente benefícios e limitações. Parte da literatura enfatiza ganhos de eficiência e capacidade analítica, enquanto outra discute riscos éticos, vieses algorítmicos e desafios de governança (Mittelstadt et al., 2016; Wang & Cuthbertson, 2022). Raros são os estudos que abordam esses aspectos de forma conjunta.

Terceiro, nota-se limitação empírica em contextos nacionais, especialmente em economias emergentes. Pesquisas sobre implementação de IA tendem a se concentrar em países desenvolvidos, deixando lacunas sobre efeitos práticos em ambientes contábeis brasileiros.

Quarto, existe ausência de modelos conceituais que integrem dimensões técnicas, éticas e profissionais, embora a literatura reconheça que a adoção da IA exige competências híbridas e mudanças estruturais na atuação do contador (Ng, 2023; Qasim et al., 2022).

Por fim, a literatura carece de revisões integrativas abrangentes que conectem impactos operacionais, analíticos, estratégicos e éticos de forma sistemática. Predominam revisões narrativas, mas há pouca síntese estruturada que organize o estado da arte e estabeleça direções claras para futuras pesquisas. Diante dessas lacunas, torna-se necessária uma revisão integrativa capaz de articular múltiplas dimensões da IA sintetizando evidências dispersas e oferecendo uma visão consolidada sobre como a tecnologia reconfigura a contabilidade contemporânea.

3. METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, com abordagem interpretativa, adequada para estudos que buscam compreender como conceitos, práticas e discursos sobre Inteligência Artificial (IA) têm sido desenvolvidos no campo da contabilidade. A adoção dessa abordagem reconhece que a literatura sobre IA não é homogênea: ela carrega diferentes perspectivas epistemológicas, avanços tecnológicos e interpretações profissionais que exigem leitura crítica e contextualizada.

O estudo foi conduzido como uma revisão integrativa de literatura, método que permite sintetizar, analisar e interpretar conhecimento produzido em múltiplas fontes, mantendo abertura para contribuições teóricas diversas (TORRACO, 2005). A revisão integrativa foi escolhida por possibilitar que estudos conceituais, empíricos, normativos e técnicos fossem examinados conjuntamente, oferecendo uma visão abrangente das transformações que a IA provoca na contabilidade.

3.1 Procedimentos de busca e seleção do material

As buscas foram realizadas nas bases Google Scholar, Scopus, Web of Science e Periódicos CAPES, utilizando combinações de palavras-chave como “*artificial intelligence and accounting*”, “*AI in auditing*”, “*digital accounting*”, “*machine learning accounting*” e equivalentes em português. Foram incluídos artigos publicados preferencialmente nos últimos dez anos, além de obras clássicas que estruturam o debate contemporâneo sobre automação e sistemas inteligentes.

Foram adotados critérios de inclusão:

- (a) pertinência temática;
- (b) contribuições conceituais claras sobre impactos, desafios ou aplicações da IA;
- (c) disponibilidade integral do texto; e
- (d) reconhecimento acadêmico - indexação, impacto ou relevância na área.

3.2 Procedimentos de análise

A interpretação dos estudos seguiu os princípios da análise temática, conforme Braun e Clarke (2006). Diante disso, o processo envolveu:

1. Leitura dos textos selecionados;
2. Codificação dos trechos relevantes, especialmente aqueles relacionados a impactos operacionais, analíticos, estratégicos, competências profissionais, desafios e riscos;
3. Formação de temas agregadores, a partir da recorrência de argumentos e padrões presentes na literatura;
4. Construção da síntese integrativa, conectando temas emergentes com modelos presente conceituais já existentes;
5. Identificação de lacunas, por meio da comparação entre campos que avançaram na discussão e áreas ainda pouco exploradas.

Dessa forma, para garantir robustez, foram utilizados os critérios de validade propostos por Whittemore e Knafl (2005), assegurando:

- credibilidade, por meio da triangulação entre autores nacionais e internacionais;
- coerência interna, conectando temas emergentes às categorias teóricas;
- auditabilidade, com registro dos critérios de busca e seleção;
- profundidade analítica, evitando descrições superficiais e focando interpretações fundamentadas.

A metodologia adotada permite compreender não apenas “o que” a literatura afirma sobre IA na contabilidade, mas também “como” esses discursos se estruturam, onde convergem e onde ainda apresentam contradições ou lacunas.

4. RESULTADOS

A análise temática realizada a partir da literatura selecionada permitiu identificar três eixos centrais que sintetizam os efeitos da Inteligência Artificial (IA) sobre a contabilidade:

1. transformações operacionais;
2. reconfiguração analítica e estratégica;
3. tensões éticas, profissionais e regulatórias.

Esses eixos emergem de padrões consistentes nos estudos analisados e correspondem às dimensões centrais de mudança registradas na produção científica recente, da complementaridade entre estudos e da triangulação entre autores nacionais e internacionais.

4.1 Transformações operacionais e automação inteligente

A literatura converge ao indicar que a primeira camada da adoção da IA ocorre na esfera operacional. Sistemas baseados em *machine learning* e reconhecimento de padrões substituem atividades repetitivas, reduzem erros e fortalecem a confiabilidade dos registros (Appelbaum et al., 2017; Issa, Sun & Vasarhelyi, 2016). Essa automação cria ambientes contábeis mais padronizados, nos quais processos passam a ser executados de maneira contínua e monitorada, especialmente quando apoiados em auditorias assistidas por algoritmos (Vasarhelyi & Kogan, 2021). A Tabela 1 sintetiza esses efeitos.

Tabela 1 – Impactos Operacionais da IA

Impacto identificado	Descrição	Autores
Automação de rotinas	Redução de tarefas manuais; substituição de rotinas repetitivas por algoritmos	Appelbaum et al. (2017)
Aumento da confiabilidade	Menor incidência de erros e inconsistências e omissões	Issa, Sun & Vasarhelyi (2016)
Padronização de processos	Melhoria na consistência dos procedimentos internos	Moll & Yigitbasioglu (2019)
Auditoria contínua	Monitoramento automático de transações	Vasarhelyi e Kogan (2021)
Dependência de dados estruturados	Condicionante para melhor desempenho dos modelos	Ly & Hoang (2023)

Fonte: Elaborado pelos autores

A síntese desse eixo evidencia que os ganhos operacionais, embora amplamente relatados, dependem de infraestrutura tecnológica e dados estruturados. Estudos como Ly & Hoang (2023) e Scuotto et al. (2021) mostram que organizações com baixa maturidade digital capturam apenas parte dos benefícios, permanecendo restritas a automações pontuais. Assim, a automação inteligente é um avanço relevante, mas seu impacto é desigual, condicionado por fatores organizacionais e tecnológicos que antecedem a própria IA. Como contribuição, este estudo revela que a análise integrativa revela um padrão que os estudos isolados não destacam com clareza: a automação não é apenas um efeito da IA, mas um indicador do nível de prontidão digital das organizações, funcionando como porta de entrada para formas mais avançadas de inteligência analítica.

4.2 Reconfiguração analítica e estratégica da atividade contábil

O segundo eixo mostra que a IA expande a capacidade analítica da contabilidade e redefine seu papel estratégico. Pesquisas apontam que a IA fortalece análises preditivas, permite monitoramento em tempo real e amplia a capacidade de identificar anomalias, tendências e padrões financeiros (Warren, Moffitt & Byrnes, 2015; Sun, Issa & Vasarhelyi, 2021). A Tabela 2 sintetiza esses efeitos.

Tabela 2 – Impactos Analíticos e Estratégicos da IA

Dimensão	Efeito observado	Autores
Capacidade preditiva	Identificação de tendências, projeções financeiras, e eventos futuros	Warren et al. (2015)
Análise em tempo real	Monitoramento dinâmico de operações	Appelbaum et al. (2017)

Expansão do papel estratégico do contador	Atuação como curador e intérprete de insights	Kokina & Davenport (2017)
Dependência de cultura orientada a dados	Condição para uso analítico avançado	Scuotto et al. (2021)

Fonte: Elaborado pelos autores

O exame transversal das evidências mostra que a IA desloca o foco da contabilidade: de um sistema voltado ao registro para um sistema orientado à antecipação e interpretação. O profissional passa a atuar como mediador entre dados, algoritmos e decisões, desempenhando funções de supervisão e curadoria informacional (Kokina & Davenport, 2017).

Entretanto, a literatura também deixa claro que esse potencial não se realiza de forma plena em contextos com baixa governança de dados ou cultura organizacional pouco orientada à analítica (Scuotto et al., 2021). A capacidade preditiva depende diretamente da qualidade dos dados, da integração sistêmica e da capacidade de interpretar resultados algorítmicos. A revisão deixa evidente que a IA cria uma assimetria entre organizações tecnicamente preparadas e aquelas cujo ecossistema informacional não sustenta modelos preditivos, produzindo impactos estratégicos diferenciados mesmo quando tecnologias semelhantes são adotadas.

4.3 Tensões éticas, regulatórias e profissionais

A literatura recente enfatiza que a IA introduz desafios que ultrapassam a esfera técnica. Estudos mostram que a opacidade dos algoritmos gera dificuldades de auditoria e validação, impedindo que decisões automatizadas sejam totalmente explicáveis (Zhang & Vasarhelyi, 2022). O risco de viés algorítmico, amplamente documentado, reforça preocupações sobre justiça, confiabilidade e responsabilidade profissional (Mittelstadt et al., 2016; Martin, 2019). A Tabela 3 sintetiza esses riscos.

Tabela 3 – Desafios e Riscos na Adoção da IA na Contabilidade

Categoria	Descrição	Autores
Explicabilidade	Dificuldade de justificar inferências de modelos complexos	Zhang & Vasarhelyi (2022)
Viés algorítmico	Reprodução de distorções históricas	Mittelstadt et al. (2016)
Governança de dados	Riscos de segurança, privacidade e integridade	Vasarhelyi & Kogan (2021)
Competências profissionais	Necessidade de alfabetização de dados e leitura algorítmica	Ng (2023)
Limitações estruturais	Falhas de infraestrutura e integração tecnológica	Scuotto et al. (2021)

Fonte: Elaborado pelos autores

A análise evidencia que a adoção da IA exige não apenas infraestrutura tecnológica, mas também governança algorítmica, desenvolvimento de competências digitais e estruturas normativas capazes de garantir responsabilidade, rastreabilidade e transparência. O descompasso entre avanço tecnológico e formação contábil, destacado por Qasim et al. (2022) e Ng (2023), emerge como uma das barreiras mais críticas à adoção plena da IA. Assim, o cruzamento das evidências demonstra que a maturidade digital não pode ser explicada apenas por infraestrutura: ela depende de capacidade ética, competência

profissional e governança institucional, elementos ausentes em grande parte dos estudos empíricos isolados.

Conclui-se, que além da necessidade de novas competências digitais, a profissão contábil enfrenta desafios de formação e atualização contínua. Esses obstáculos mostram que a maturidade digital não se resume à adoção de ferramentas, mas depende de estruturas normativas, educacionais e culturais capazes de sustentar o uso responsável e eficaz da IA. Portanto, destaca-se que a incorporação da IA na contabilidade não pode ser dissociada de debates sobre ética, profissionalização e governança tecnológica. Em síntese, a IA avança em camadas. A automação operacional é a porta de entrada; a capacidade analítica redefine o papel do contador; e as tensões éticas e profissionais condicionam a maturidade digital e a efetividade da tecnologia.

5. DISCUSSÃO

A síntese dos resultados evidencia que a IA já altera significativamente a prática contábil, mas de modo condicionado pela maturidade digital das organizações, qualidade dos dados e capacidade de adaptação profissional. A automação operacional aparece como a camada mais consolidada da transformação, confirmando ganhos de eficiência e padronização (Appelbaum et al., 2017; Issa, Sun & Vasarhelyi, 2016). Contudo, como mostram Ly & Hoang (2023), tais ganhos não se distribuem de forma uniforme: empresas com baixa integração tecnológica capturam apenas benefícios restritos, limitando o alcance da automação inteligente.

No eixo analítico e estratégico, os achados reafirmam que a IA desloca a contabilidade para funções ligadas à previsão, interpretação e apoio ao processo decisório (Warren et al., 2015; Sun et al., 2021). Entretanto, essa transição depende de fatores organizacionais, especialmente cultura orientada a dados e infraestrutura capaz de sustentar modelos analíticos avançados. Esse ponto reforça que a adoção da IA não é apenas um processo tecnológico, mas profundamente organizacional, envolvendo mudanças estruturais e cognitivas.

A dimensão ética emerge como um dos elementos mais críticos da adoção da IA. Estudos recentes demonstram que vieses algorítmicos, falta de explicabilidade e lacunas de governança podem gerar distorções, comprometer a confiabilidade da informação e transferir riscos indevidamente para profissionais e organizações (Mittelstadt et al., 2016; Zhang & Vasarhelyi, 2022). Essa constatação posiciona a IA não apenas como ferramenta de transformação técnica, mas como objeto de debate regulatório e profissional.

Observa-se também um descompasso entre o avanço tecnológico e a formação contábil, evidenciado pela literatura que discute a insuficiência de competências digitais entre profissionais do setor (Ng, 2023; Qasim et al., 2022). Isso sugere que a evolução da profissão não depende apenas da implementação de sistemas inteligentes, mas de uma reorientação dos currículos e práticas formativas.

Por fim, a comparação entre os três eixos: operacional, analítico e ético - demonstra que o valor da IA não é linear: ele é maximizado quando tecnologia, processos e competências estão alinhados. Assim, os resultados não apenas descrevem impactos, mas revelam condicionantes estruturais que explicam por que organizações semelhantes experimentam níveis distintos de transformação digital.

6. CONCLUSÃO

Este estudo demonstrou que a Inteligência Artificial produz transformações amplas, porém desiguais na contabilidade. Na dimensão operacional, a automação inteligente já está consolidada e gera ganhos de eficiência, qualidade e tempestividade. Na dimensão analítica e estratégica, a IA amplia a capacidade preditiva, fortalece análises em tempo real e redefine o papel do contador. Na dimensão ética, surgem tensões relacionadas à explicabilidade, responsabilidade e viés algorítmico, que exigem novas práticas de governança e formação profissional.

A revisão integrativa revelou que o impacto da IA não depende apenas da tecnologia, mas de condições organizacionais como cultura analítica, qualidade dos dados, integração sistêmica e competências profissionais. Essas condições explicam por que os benefícios relatados pela literatura ainda não são experimentados de forma homogênea.

Em termos teóricos, o estudo contribui ao oferecer uma síntese estruturada de um campo fragmentado, articulando benefícios, riscos e condicionantes em uma perspectiva integrada. Em termos práticos, fornece um mapa conceitual útil para orientar decisões sobre investimento tecnológico, capacitação e governança em organizações contábeis.

Sugere-se como possibilidades de pesquisas futuras estudos empíricos longitudinais que examinem a evolução da adoção da IA em diferentes portes de empresas, bem como investigações experimentais sobre explicabilidade algorítmica e governança de modelos. Também se sugere pesquisas de desenvolvimento e validação de frameworks de maturidade digital específicos para a contabilidade, com comparações internacionais que analisem diferenças institucionais e regulatórias na adoção da IA.

Ao integrar dimensões operacionais, analíticas e éticas, este estudo contribui para consolidar um entendimento mais completo sobre como a IA reconfigura a contabilidade contemporânea e quais desafios permanecem abertos para pesquisadores e profissionais.

7. REFERÊNCIAS

Appelbaum, D., Kogan, A., & Vasarhelyi, M. A. (2017). Big data and analytics in the modern audit engagement: Research needs. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 36(4), 1-27.

APPELBAUM, D.; KOGAN, A.; VASARHELYI, M. A. Big Data and analytics in the modern audit engagement: research needs. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, v. 36, n. 4, p. 1–27, 2017.

Disponível em: <https://publications.aaahq.org/ajpt/article-abstract/36/4/1/6016>. Acesso em: 20 ago. 2025.

ALLES, M. G., & GRAY, G. L. The future of audit automation: Evidence, trends, and implications. *Accounting Horizons*, 34(4), 1–17, 2020.

BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, v. 3, n. 2, p. 77–101, 2006. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1191/1478088706qp0630a>. Acesso em: 20 ago. 2025.

HERMANN, E. Leveraging AI for social good. *Journal of Business Ethics*, 2022.

ISSA, H.; SUN, T.; VASARHELYI, M. A. Research ideas for artificial intelligence in auditing: The formalization of audit and workforce supplementation. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, v. 13, n. 1, p. 1–20, 2016.

Disponível em: <https://publications.aaahq.org/jetaa/article/13/1/1/3998>. Acesso em: 20 ago. 2025.

KOKINA, J.; DAVENPORT, T. The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Accountancy*, 2017.

Disponível em: <https://www.journalofaccountancy.com/issues/2017/sep/artificial-intelligence-in-auditing.html>. Acesso em: 20 ago. 2025.

LEE, Y.; TAJUDEEN, F. The impact of intelligent automation on accounting processes. *Accounting Perspectives*, 2020.

Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1911-3838.12264>. Acesso em: 20 ago. 2025.

LY, P. T. M., & HOANG, H. T. Digital transformation and firm performance in SMEs. *Technological Forecasting & Social Change*, 189, 122–208, 2023.

MARTIN, K. Designing ethical algorithms. *Business Ethics Quarterly*, 29(3), 1–30, 2019.

MITTELSTADT, B. D.; ALLEN, P. L.; WRIGHT, D.; FLORIDI, L. *The ethics of algorithms: Mapping the debate*. *Big Data & Society*, v. 3, n. 2, p. 1–21, 2016.

Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2053951716679679>. Acesso em: 20 ago. 2025.

MOLL, J., & YIGITBASIOGLU, O. The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants. *Accounting & Finance*, 59(2), 1107–1139, 2019.

NG, A. Accounting education in the age of artificial intelligence: Challenges and opportunities. *Journal of Accounting Education*, 62, 100–111, 2023.

PENG, Y. et al. AI in accounting and sustainable development. *Sustainability*, 15(19), 2023.

QASIM, A., EL REFAE, G., & ELETTER, S. Emerging technologies in accounting curricula. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 19(2), 155–169, 2022.

Scuotto, V., Beatrice, O., Valentina, C., & Del Giudice, M. (2021). The interplay between digital transformation and SME competitiveness: A strategic perspective. *Journal of Business Research*, 129, 902–910.

SUTTON, S. G., & ARNOLD, V. Opportunities and challenges of artificial intelligence for accounting and auditing. *International Journal of Accounting Information Systems*, 31, 1–10, 2018.

SUM, T., ISSA, H., & VASARHELYI, M. A. The impact of artificial intelligence on auditing. *International Journal of Accounting Information Systems*, 41, 100–514, 2021.

TORRACO, R. J. Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human Resource Development Review*, v. 4, n. 3, p. 356–367, 2005.

Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1534484305278283>. Acesso em: 20 ago. 2025.

VASARHELYI, M.; KOGAN, A. Artificial intelligence in accounting: Vision and challenges. *International Journal of Accounting Information Systems*, 2021.
Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1467089521000463>.
Acesso em: 20 ago. 2025.

WANG, Y.; CUTHBERTSON, R. Trust in Artificial Intelligence: Implications for Accounting and Auditing. *Journal of Accounting Literature*, 2022.

Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0737460722000307>.
Acesso em: 20 ago. 2025.

WARREN, J. D.; MOFFITT, K. C.; BYRNES, P. How Big Data will change accounting. *Accounting Horizons*, v. 29, n. 2, p. 397–407, 2015.

Disponível em: <https://publications.aaahq.org/accounting-orizons/article/29/2/397/2168>.
Acesso em: 20 ago. 2025.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: Updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, v. 52, n. 5, p. 546–553, 2005.

Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>.
Acesso em: 20 ago. 2025.

ZHANG, C., & VASARHELYI, M. Explainable AI in auditing. *International Journal of Accounting Information Systems*, 2022.

ZHANG, C., ZHU, W., DAI, J., WU, Y., & CHEN, X. Ethical impacts of AI in managerial accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 49, 2023.