



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS – PUC GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
ESCOLA DE DIREITO, NEGÓCIOS E COMUNICAÇÃO
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS (EDCN)

**AUTOMAÇÃO DE ROTINAS CONTÁBEIS NO BRASIL: evidências sobre eficiência
operacional e redução de custos**

JOÃO VICTOR DE CARVALHO ALMEIDA

GOIÂNIA
2026

AUTOMAÇÃO DE ROTINAS CONTÁBEIS NO BRASIL: evidências sobre eficiência operacional e redução de custos

João Victor de Carvalho Almeida ¹

Edna de Araújo Andrade ²

RESUMO: Este estudo teve como objetivo analisar e sintetizar as evidências empíricas sobre os impactos da automação em rotinas contábeis, por meio de uma revisão integrativa. Buscou-se, especificamente, identificar as principais tecnologias aplicadas, analisar os impactos operacionais documentados, verificar a existência de evidências relacionadas à redução de custos e mapear lacunas na produção científica nacional. A partir da análise dos estudos selecionados, os resultados indicam que a automação, predominantemente por meio do RPA (*Robotic Process Automation*), tem gerado ganhos consistentes de eficiência operacional. No entanto, foi identificada uma lacuna teórica relevante, envolvendo o descompasso entre a expectativa de benefícios econômicos e as evidências empíricas disponíveis.

Palavras-chave: Automação contábil. RPA. Eficiência operacional. Redução de custos. Revisão integrativa.

ABSTRACT: This study aimed to analyze and synthesize the empirical evidence on the impacts of automation on accounting routines through an integrative literature review. Specifically, it sought to identify the main technologies applied, analyze the documented operational impacts, verify the existence of evidence related to cost reduction, and map gaps in the national scientific production. Based on the analysis of the selected studies, the results indicate that automation, predominantly through Robotic Process Automation (RPA), has generated consistent gains in operational efficiency. However, a relevant theoretical gap was identified, involving the mismatch between the expectation of economic benefits and the available empirical evidence.

Keywords: *Accounting automation. RPA. Operational efficiency. Cost reduction. Integrative review.*

1 INTRODUÇÃO

A transformação digital tem promovido mudanças significativas nos modelos organizacionais, impactando processos, estruturas e formas de geração de valor. No campo da contabilidade, esse movimento tem sido impulsionado pela incorporação de tecnologias como automação de processos, sistemas integrados, computação em nuvem e análise de dados, configurando o que se convencionou denominar de Contabilidade 4.0. Nesse contexto, atividades tradicionalmente operacionais passam a ser executadas com maior grau de automação, alterando a dinâmica do trabalho contábil e a forma como os serviços são prestados.

¹ Bacharelando em Ciências Contábeis pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Av. Fued José Sebba, 1184 - Jardim Goiás, Goiânia - GO, 74805-100. e-mail: lilarthur.guimaraes@gmail.com

² Docente da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Av. Fued José Sebba, 1184 - Jardim Goiás, Goiânia - GO, 74805-100. e-mail: ednaaraujo@pucgoias.edu.br.

Dentre as tecnologias emergentes, destaca-se a automação de processos, especialmente por meio da Automação Robótica de Processos, *Robotic Process Automation* (RPA), que tem sido amplamente utilizada na execução de tarefas repetitivas e baseadas em regras. Estudos indicam que a aplicação dessas tecnologias em rotinas contábeis pode contribuir para a redução de erros, aumento da produtividade e melhoria na qualidade das informações (Kokina; Davenport, 2017; Lacity; Willcocks, 2016). Essas evidências reforçam a percepção de que a automação representa um avanço relevante para a eficiência operacional das organizações.

No entanto, embora o tema da automação contábil venha ganhando destaque na literatura acadêmica, estudos apontam que a Transformação Digital se refere a uma concepção ainda a ser aprofundada, quanto a compreensão de seus requisitos, bem como exige um direcionamento estratégico em longo prazo (Mahraz et al., 2019).

Complementarmente, são limitadas as investigações empíricas que analisem a aplicação efetiva dessas tecnologias em contextos organizacionais, com mensuração objetiva de resultados. Essa lacuna se torna evidente quando se busca identificar impactos relacionados à redução de custos, frequentemente mencionados na literatura, mas raramente demonstrados de forma consistente e mensurável.

Nesse sentido, Cooper et al. (2019) apontam que, embora o *marketing* tecnológico prometa reduções significativas de custos, a realidade acadêmica ainda carece de estudos que contabilizem os custos ocultos de implementação e manutenção, o que pode resultar em benefícios econômicos superdimensionados. Moll e Yigitbasioglu (2019) também destacam que a literatura em contabilidade ainda falha em fornecer evidências empíricas sobre como essas tecnologias alteram a estrutura de custos e o valor agregado do trabalho contábil no dia a dia das organizações.

Dessa forma, observa-se um descompasso entre o avanço do discurso sobre a modernização contábil e a disponibilidade de evidências robustas que sustentem suas implicações econômicas. Tal cenário justifica a necessidade de investigar como a automação tem sido efetivamente aplicada e quais os limites reais de sua mensuração nas rotinas contábeis brasileiras.

Assim, considera-se que este estudo se justifica, do ponto de vista teórico, pela necessidade de investigar como a automação tem sido efetivamente aplicada nas atividades contábeis e quais impactos têm sido documentados na literatura recente. Na perspectiva prática, o estudo poderá fornecer subsídios para que gestores e profissionais contábeis baseiem suas decisões em evidências.

Nesse enfoque, considerando a fragmentação das evidências no ambiente organizacional, as investigações são delimitadas às rotinas contábeis, tais como escrituração, conciliações, apuração e reporte, permitindo uma abordagem mais precisa sobre a aplicação operacional das tecnologias.

Com essa abordagem, a presente pesquisa busca responder à seguinte questão: Como a adoção de tecnologias de automação tem impactado a redução de custos e a eficiência operacional em rotinas contábeis, segundo as evidências documentadas na literatura científica recente? Nesse escopo, objetivo geral consiste em analisar e sintetizar as evidências empíricas disponíveis sobre os impactos da automação em rotinas contábeis, com foco na eficiência operacional e na redução de custos.

De forma específica buscou-se: descrever os aspectos conceituais e operacionais da transformação digital e automação de processos no âmbito da contabilidade; discutir os fatores relacionais intrínsecos entre eficiência e redução de custos, e enfatizar os impactos da automação na profissão contábil.

Para tanto, foi adotado como procedimento metodológico a revisão integrativa de literatura, que permite a síntese sistematizada de estudos com diferentes abordagens metodológicas, contribuindo para uma compreensão abrangente do fenômeno investigado (Whittemore; Knafl, 2005). Trata-se de uma abordagem que possibilita a síntese sistematizada de estudos com diferentes delineamentos metodológicos, experimentais, quase-experimentais, descritivos e qualitativos, possibilitando uma compreensão ampla e aprofundada do fenômeno investigado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Apresenta-se, a seguir, a base teórica na qual está fundamentado o estudo, de acordo com os objetivos e investigações propostas.

2.1 TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E CONTABILIDADE 4.0

Em caráter introdutório, cabe assinalar que a definição de transformação digital envolve imprecisão conceitual. Vial (2019) aponta a própria junção dos termos, a perspectiva de circularidade e os impactos como elementos intrínsecos. Esses fatores remetem naturalmente à interdisciplinaridade (Verhoef et al., 2021) no âmbito socioeconômico.

Nesse enfoque, para Hess et al. (2016), o termo Transformação Digital (TD) tem como embasamento conceitual as implicações transformadoras ou disruptivas das tecnologias digitais no âmbito dos negócios e da sociedade, envolvendo a tecnologia, criação de valor, mudanças estruturais e aspectos financeiros. Esse fenômeno, inserido em contexto histórico de evolução tecnológica, tendo como marco a pandemia de COVID-19, está igualmente associado às mudanças organizacionais estruturais e culturais, envolvendo a contratação de especialistas com liderança na condução dos processos (Vial, 2019). A literatura sobre transformação digital tem avançado significativamente nos últimos anos, com estudos que propõem *frameworks* conceituais para compreensão do fenômeno em suas múltiplas dimensões (Verhoef et al., 2021).

Nessa perspectiva ampla, essa transformação assume o caráter de integração de tecnologias digitais e negócios em seus processos, com a implementação de projetos para que as organizações alcancem vantagem competitiva em uma economia digital (Liu; Chen; Chou, 2011). Os processos, assim como os produtos e serviços, são passíveis de digitalização pelas tecnologias aplicadas, visando o mapeamento necessário às adequações dos objetivos da empresa no ambiente de relacionamento com os clientes e demais atores. Assim, a estratégia de digitalização processual propicia a implantação das ferramentas basilares para o desenvolvimento, aperfeiçoamento e entrega efetiva de resultados (Gebayew et al., 2018).

A inovação tecnológica também se apresenta como outro enfoque no contexto da transformação digital. Nesse sentido, a TD se caracteriza como o uso ou aplicação de novas tecnologias digitais, proporcionando novos modelos de negócios, operações ou relações comerciais aprimoradas, inclusive alterando o comportamento de consumidores (Warner; Wager, 2019). Assim, essa transformação abrange variados setores e mercados, empresas de todos os portes, comércio de varejo, indústria, governo, bem como a tecnologia da informação (Jafari-Sadeghi et al., 2021; Verhoef et al., 2021).

No campo da contabilidade, esse movimento de transformação digital está delineado no conceito de Contabilidade 4.0, que representa a convergência entre as tecnologias digitais emergentes e as práticas contábeis tradicionais. Esta fase é caracterizada pelos efeitos da Quarta Revolução Industrial, com a utilização de *Big Data*, formado pelo conjunto de dados de grande volume, variedade e complexidade, que não podem ser processados por sistemas de gerenciamento de dados tradicionais.

Insere-se também nesse cenário a Internet das Coisas (IoT), ferramenta utilizada para conexão de diversos dados e objetos físicos por meio de uma rede, que realiza a transferência de informações com armazenamento integrado por *softwares* e diversificação de tecnologias. São então incorporadas ferramentas digitais e processos de automação no setor contábil, considerando os grandes volumes de dados, com processamento em nuvem, análise de dados em tempo real, automação de rotinas e de processos repetitivos (Appelbaum et al., 2017; Meirelles Júnior, 2025).

Destaca-se, dentre essas aplicações, a Automação Robótica de Processos (RPA), que elimina tarefas repetitivas como lançamentos e conciliações por meio da utilização de robôs. Esses incrementos retratam um novo marco na contabilidade, reforçando o aprimoramento em *compliance* e governança, e ampliando as funções e competências profissionais.

Assim, a Contabilidade 4.0 representa um novo marco para a contabilidade, com a reconfiguração do próprio fazer contábil, que integra ferramentas digitais a uma nova lógica de trabalho, baseada em agilidade, análise de dados e tomada de decisão em tempo real. Nesse novo paradigma, a tecnologia não substitui o contador, mas redesenha suas atribuições, exigindo novas

competências e uma postura mais estratégica diante das demandas organizacionais (Chan; Vasarhelyi, 2018).

Em perspectiva de desenvolvimento, retrata-se a Contabilidade 5.0, fase com incremento da Inteligência Artificial (IA), *Machine Learning* (ML), *Blockchain*, as chamadas SMACIT (*Social, Mobile, Analytics, Cloud, Internet of Things*), cibersegurança e ferramentas que possibilitam automação cognitiva. Esse contexto incremental envolve a responsabilidade social, ESG (*Environmental, Social and Governance*), (Ambiental, Social e de Governança), e *Human Centered Design*, Design Centrado no Ser Humano, com foco na tecnologia a serviço do ser humano (Meirelles Júnior, 2025).

Nesse cenário, a transformação digital na contabilidade pode ser compreendida como um processo contínuo de incorporação tecnológica que transcende a simples digitalização de rotinas, envolvendo a reconfiguração das práticas, dos modelos de trabalho e das competências profissionais. A Contabilidade 4.0 consolida-se como um marco dessa transição, ao integrar tecnologias digitais às atividades contábeis e promover maior agilidade, conectividade e capacidade analítica.

Em sua evolução para a Contabilidade 5.0, observa-se, portanto, a ampliação desse movimento, com a incorporação de tecnologias mais avançadas e uma orientação voltada à geração de valor, à inteligência dos processos e à centralidade do fator humano. Nesse cenário, destaca-se o papel da automação de processos como um dos principais elementos condutores dessa transformação, especialmente no âmbito das rotinas contábeis, tema que será tratado na sequência.

2.2 AUTOMAÇÃO DE PROCESSOS E APLICAÇÃO NA CONTABILIDADE

A automação de processos insere-se como um dos condutores da transformação digital nas organizações, sendo compreendida como a utilização de tecnologias para executar tarefas com mínima ou nenhuma participação humana, especialmente em atividades repetitivas e baseadas em regras. Nesse aspecto, Pessoa e Melo (2024) apontam que processos que têm regras claras, bem definidas, se tornam mais fáceis de automatizar, sendo que os sistemas já podem estar programados para o cumprimento das regras

Jiménez-Ramírez et al. (2019) também destacam que o ciclo de vida de um projeto de automação começa com a análise do processo a ser automatizado, etapa frequentemente baseada em documentação incompleta ou imprecisa. Automatizar um processo com bases frágeis implica alto risco, pois a tecnologia pode acelerar a propagação de erros em vez de garantir a qualidade intrínseca da informação.

Nesse sentido, a limpeza e eliminação de redundâncias nos fluxos operacionais são condições prévias para que a automação não apenas acelere, mas assegure a integridade dos dados. No que se refere à aplicação prática nas rotinas contábeis, observa-se que diferentes tecnologias atuam de forma complementar, assumindo funções específicas dentro dos fluxos operacionais.

Como mencionado anteriormente, a Robotic Process Automation (RPA) destaca-se na execução de tarefas estruturadas e repetitivas, como lançamentos contábeis, conciliações e validações, operando a partir de regras previamente definidas e interagindo com sistemas existentes sem necessidade de reconfiguração estrutural (Willcocks; Lacity, 2016). Assim, essa tecnologia tem sido amplamente aplicada em processos operacionais, especialmente em atividades de alto volume e baixa variabilidade (Kokina; Davenport, 2017).

Na área fiscal, a automação tem sido aplicada na apuração de tributos e no monitoramento de obrigações acessórias, permitindo maior controle sobre prazos e conformidade com a legislação (Bhimani; Willcocks, 2014). Pela sua natureza a área fiscal contém uma gama significativa de informações da empresa, sendo responsável pelas informações apresentadas ao FISCO, por meio do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED) (KPMG, 2022).

Além do RPA, outras tecnologias têm sido incorporadas de forma complementar, como sistemas integrados de gestão (ERP), computação em nuvem, ferramentas de análise de dados e, mais recentemente, aplicações baseadas em inteligência artificial (Appelbaum, Kogan; Vasarhelyi, 2017; Moll; Yigitbasioglu, 2019).

Tecnologias como *Big Data*, por sua vez, tratam-se de ferramentas de análises que ampliam a capacidade de processamento e análise de grandes volumes de dados, sendo particularmente relevantes em atividades que envolvem cruzamento de informações, identificação de inconsistências e suporte à tomada de decisão (Appelbaum et al., 2017). Essas ferramentas contribuem para a evolução das rotinas contábeis, que passam a incorporar elementos analíticos e preditivos, ampliando o escopo da atuação profissional.

A computação em nuvem (*cloud computing*), por sua vez, viabiliza o armazenamento e o acesso remoto às informações contábeis, favorecendo a integração entre sistemas e a execução de processos de forma descentralizada. Esse modelo tecnológico tem se mostrado fundamental para a operacionalização de rotinas como o fechamento contábil e o cumprimento de obrigações acessórias em ambientes digitais, ao permitir maior flexibilidade, escalabilidade e compartilhamento de dados (Mell; Grance, 2011).

Tecnologias como a Internet das Coisas (IoT) contribuem para a captura automatizada de dados a partir de dispositivos conectados, ampliando a confiabilidade e a tempestividade das informações

utilizadas nos registros contábeis, especialmente em contextos que envolvem controle de ativos e monitoramento de operações (Atzori; Iera; Morabito, 2010). De forma complementar, o *blockchain* tem sido associado à garantia de integridade, rastreabilidade e segurança das informações, com potencial aplicação em registros contábeis distribuídos e auditoria digital (Iansiti; Lakhani, 2017).

Entretanto, a adoção dessas tecnologias não ocorre de forma homogênea entre as organizações, sendo influenciada por fatores como porte da empresa, nível de maturidade digital, disponibilidade de recursos e complexidade dos processos (Willcocks; Lacity, 2016). Em muitos casos, a automação é implementada de forma gradual, iniciando-se por tarefas mais simples e estruturadas, demonstrando que o efeito transformador depende de um processo contínuo de evolução tecnológica no âmbito da organização.

Nesse sentido, a automação de processos na contabilidade pode ser compreendida não apenas como uma ferramenta operacional, mas como um elemento estruturante da modernização da função contábil, ao viabilizar maior eficiência, confiabilidade das informações e integração entre sistemas. Ao mesmo tempo, sua efetividade está condicionada à forma como é implementada e articulada com os demais componentes organizacionais, o que reforça a necessidade de uma análise mais aprofundada sobre seus impactos, especialmente no que se refere à eficiência operacional e à redução de custos.

Considerando essa trajetória de aplicação das tecnologias, torna-se fundamental compreender como essas implementações refletem na eficiência operacional das organizações e em que medida essa eficiência se traduz em benefícios econômicos mensuráveis, aspectos que será abordado na seção seguinte.

2.3 EFICIÊNCIA OPERACIONAL E REDUÇÃO DE CUSTOS

A incorporação de tecnologias digitais no ambiente organizacional tem sido frequentemente associada à melhoria do desempenho operacional, sendo a eficiência um dos principais indicadores utilizados para avaliar os impactos da transformação digital. De forma geral, a eficiência operacional refere-se à capacidade de uma organização executar suas atividades utilizando de maneira otimizada seus recursos, reduzindo desperdícios, retrabalhos e tempo de processamento (Porter, 1996). Nesse sentido, a eficiência está diretamente relacionada à melhoria dos fluxos de trabalho, à padronização de processos e ao aumento da produtividade.

No contexto da automação de processos, especialmente nas rotinas contábeis, a eficiência operacional manifesta-se, de forma recorrente, por meio da redução de erros, da maior agilidade na execução das tarefas e do cumprimento mais rigoroso de prazos. A automatização de atividades repetitivas permite maior consistência na execução dos processos, reduzindo a variabilidade inerente à intervenção humana, ou seja, as diferenças de desempenho, a precisão nos lançamentos, e de

interpretação de regras, que ocorrem naturalmente em tarefas manuais. Essa redução da variabilidade contribui diretamente para a confiabilidade das informações geradas. Além disso, a capacidade de processamento contínuo dos sistemas automatizados possibilita ganhos de escala e melhor aproveitamento do tempo organizacional (Willcocks; Lacity, 2016).

Entretanto, embora frequentemente entendidas de forma equivalente na literatura e no discurso organizacional, eficiência operacional e redução de custos não se tratam de conceitos sinônimos. A melhoria da eficiência pode gerar condições favoráveis à redução de custos, mas não implica, necessariamente, em economia financeira direta ou imediata (Procknor, 2016). O autor ressalta que essa distinção entre esses conceitos é relevante, uma vez que ganhos operacionais, como aumento de produtividade ou redução de tempo de execução, nem sempre traduz em diminuição de despesas.

Sendo assim, tem-se que a produtividade, muitas vezes utilizada como indicador de eficiência, não deve ser confundida com redução de custos. Um processo pode ser eficiente, demonstrando ser mais produtivo, ou seja, produzindo um maior volume de atividades com os mesmos recursos, sem que isso resulte, necessariamente, na redução dos gastos totais da organização. Para que a eficiência operacional resulte em redução de custos, torna-se necessário que haja, por exemplo, diminuição efetiva de mão de obra, eliminação de horas extras, redução de retrabalho ou otimização de recursos financeiros de forma mensurável (Procknor, 2016).

Adicionalmente, a implementação de tecnologias de automação pode, em determinados contextos, envolver custos iniciais relevantes, relacionados à aquisição de sistemas, adaptação de processos, integração tecnológica e capacitação de profissionais. Eulerich et al. (2024) destacam que o verdadeiro custo do RPA é frequentemente mal compreendido e subestimado, envolvendo não apenas os investimentos iniciais, mas também custos ocultos de governança, controle e perda de conhecimento processual. Esses investimentos, embora potencialmente compensados por ganhos futuros, dificultam a mensuração imediata dos impactos econômicos da automação, exigindo análises mais abrangentes que considerem o ciclo completo de adoção do projeto tecnológico.

Dessa forma, a avaliação dos impactos da automação sobre os custos organizacionais requer uma abordagem mais estruturada, que abranja os ganhos operacionais, mas também os investimentos necessários, os custos indiretos e o horizonte temporal de retorno. A ausência dessa distinção pode levar à superestimação dos benefícios econômicos da automação, especialmente quando os resultados são analisados somente pela eficiência (Eulerich et al., 2024).

Nesse contexto, considera-se relevante compreender como os estudos têm tratado essa relação entre eficiência e custos, bem como identificar em que medida os ganhos operacionais observados são acompanhados por evidências empíricas de redução de custos. Ademais, essa verificação se torna

fundamental no campo contábil, em que a mensuração de resultados financeiros representa elemento central para a avaliação do desempenho organizacional.

2.4 IMPACTOS DA AUTOMAÇÃO NO TRABALHO CONTÁBIL

Vale salientar, em alinhamento com os enunciados então apresentados, que a incorporação de tecnologias de automação no contexto contábil não se limita à transformação de processos operacionais, mas impacta diretamente na configuração do trabalho e no papel desempenhado pelos profissionais da área.

Nessa perspectiva, Bhimani e Willcocks (2014) discutem as implicações da digitalização para a profissão contábil, argumentando que as tecnologias de automação estão redefinindo as fronteiras entre o trabalho humano e o trabalho algorítmico. Os autores apontam que a sustentabilidade da profissão contábil na era digital depende da capacidade de os profissionais incorporarem competências tecnológicas sem perder de vista o julgamento ético e a interpretação contextual que caracterizam a expertise contábil.

Willcocks e Lacity (2016) também argumentam que a transformação digital na contabilidade não se limita à substituição de atividades manuais por máquinas, pois envolve uma reconfiguração estrutural das áreas contábeis e financeiras. Os autores enfatizam que o sucesso da automação depende da tecnologia e da gestão de mudanças, envolvendo treinamento, comunicação e engajamento dos colaboradores

Esse novo contexto altera de forma significativa as funções desempenhadas pelos profissionais contábeis, que deixam de concentrar esforços em tarefas rotineiras e passam a atuar em atividades de maior complexidade. Assim, observa-se a transição para um modelo de atuação mais analítico e estratégico, associado ao conceito de contabilidade consultiva.

Nessa perspectiva, o profissional contábil amplia seu papel tradicional, assumindo funções relacionadas à interpretação de dados, apoio à tomada de decisão e orientação estratégica aos clientes e gestores. Assim, a automação, ao liberar tempo anteriormente dedicado a atividades operacionais, passa a criar condições para essa mudança de foco, permitindo que o contador atue de forma mais próxima do negócio e contribua para a geração de valor organizacional.

Entretanto, essa transformação não ocorre de forma automática ou homogênea, exigindo o desenvolvimento de novas competências por parte dos profissionais. O processo de *upskilling*, relacionado à aquisição e aprimoramento de habilidades, torna-se fundamental. Entre as competências demandadas, destacam-se aquelas relacionadas ao uso de tecnologias digitais, análise de dados, pensamento crítico e capacidade de comunicação, além da compreensão dos processos organizacionais de forma integrada.

Ao mesmo tempo, a automação também impõe desafios à força de trabalho, especialmente no que se refere à adaptação às novas tecnologias e à superação de resistências culturais. A introdução de sistemas automatizados pode gerar insegurança quanto à estabilidade no emprego, exigindo das organizações estratégias de gestão de mudanças. Cabe salientar, nesse aspecto, que ao contrário de visões de que automação leva à substituição do trabalho humano, a literatura tem indicado que a tecnologia e atuação profissional são complementares. Nesse sentido, a automação tende a assumir tarefas operacionais e repetitivas, enquanto os profissionais concentram-se em atividades que exigem julgamento, interpretação e tomada de decisão, reforçando o caráter cognitivo e consultivo da contabilidade contemporânea (Moll; Yigitbasioglu, 2019).

Por fim, observa-se que os impactos da automação sobre o trabalho contábil ainda estão em processo de consolidação, sendo influenciados por fatores como o nível de adoção das tecnologias, o porte das organizações e o contexto institucional. Assim, a compreensão dessas mudanças exige uma análise que considere os ganhos operacionais, e os fatores envolvidos para a formação, atuação e identidade profissional do contador em um ambiente cada vez mais digital.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como descritiva, e natureza qualitativa, tendo como objetivo identificar, analisar e sintetizar evidências empíricas disponíveis na literatura sobre a aplicação de tecnologias de automação no setor contábil. Com os estudos descritivos busca-se observar e estabelecer possíveis relações entre as variáveis que envolvem o contexto da pesquisa (Gil, 2017).

A abordagem qualitativa tem como um dos fundamentos a investigação e compreensão contextualizada dos fenômenos, considerando a pluralidade de concepções e a adaptabilidade do processo de pesquisa. Assim, esse enfoque qualitativo propicia profundidade, bem como possibilita vislumbrar novos horizontes para a pesquisa e aplicação prática, representando uma contribuição relevante no âmbito da ciência contábil (Martins e Theóphilo, 2009; Major, 2017).

Quanto aos procedimentos foi adotada uma Revisão Integrativa de Literatura, conforme proposta por Whitemore e Knafl (2005). Trata-se de uma metodologia ampla, que possibilita a sistematização do conhecimento disponível sobre um determinado tema, ao combinar dados empíricos e teóricos, envolvendo pesquisas experimentais, quase-experimentais e descritivas.

Diferente da pesquisa bibliográfica, que fornece uma base teórica para a sustentação de um argumento (Lima; Mioto, 2007), e da revisão sistemática, que visa o mapeamento do estado atual da ciência, a revisão integrativa assume uma abordagem voltada para a síntese de resultados de estudos relevantes e para o desenvolvimento do pensamento crítico sobre a prática (Dias; Carvalho, 2010).

Assim, pela sua natureza flexível, propicia a inclusão de estudos com diferentes abordagens metodológicas, como relatos de experiência e estudos de caso, permitindo uma compreensão abrangente de como a automação está sendo aplicada operacionalmente (Botelho, Cunha e Macedo (2011).

3.1 UNIDADES DE ANÁLISE

A unidade de análise concentra-se nas evidências de impacto operacional descritas nos estudos selecionados. O escopo definido foram as *rotinas contábeis* (escrituração, conciliação, apuração e reporte). Esta delimitação justifica-se pela fragmentação dos dados organizacionais na literatura, de modo que essa análise permite identificar padrões de ganho de eficiência e redução de custos independentemente da estrutura física ou porte do escritório (Souza; Silva; Carvalho, 2010).

Como critério de qualidade e rigor científico, a amostra foi delimitada a periódicos com revisão por pares e repositórios de pós-graduação *stricto sensu* (CAPES/BDTD), visando à seleção de evidências submetidas a processos formais de validação acadêmica, com maior densidade analítica e maturidade metodológica.

3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

A operacionalização do estudo segue as seis etapas propostas por Botelho, Cunha e Macedo (2011), no âmbito da revisão integrativa:

1ª Etapa: Identificação do tema e seleção da questão de pesquisa

O tema central é a automação na contabilidade, com foco nos custos e eficiência desses mecanismos. A questão norteadora foi assim definida: Como a adoção de tecnologias de automação tem impactado a redução de custos e a eficiência operacional em rotinas contábeis, segundo as evidências documentadas na literatura científica e técnica recente?

2ª Etapa: Estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão

Para a seleção da amostra foram considerados para inclusão: publicações entre 2020 o 2025, considerando este período pelo retro citado incremento da transformação digital após a pandemia de COVID-19; estudos empíricos, que apresentem aplicação ou avaliação de tecnologias de automação (RPA, IA, sistemas integrados) em rotinas contábeis; trabalhos que reportem resultados operacionais mensuráveis (tempo, erro, produtividade, custos).

Para exclusão: a) Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) de graduação em seu formato original, não publicados em periódicos com revisão por pares; b) estudos meramente conceituais, revisões bibliográficas e sistemáticas sem análise de dados empíricos; c) revisões bibliométricas sem análise de conteúdo; d) trabalhos focados exclusivamente em aspectos pedagógicos ou éticos da tecnologia; e) estudos de percepção sem aplicação efetiva da tecnologia.

3ª Etapa: Identificação dos estudos selecionados

As buscas foram realizadas nas bases *Google Scholar*, e *Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)*, no período de 12 a 16 de março de 2026. Os descritores utilizados, combinados por operadores booleanos, foram: Eixo 1- "automação contábil" OR "RPA"; Eixo 2- "contabilidade" OR "escritório contábil" OR "rotinas contábeis" e, Eixo 3- "eficiência operacional" OR "redução de custos".

4ª Etapa: Categorização dos estudos

Os dados extraídos dos estudos selecionados foram organizados em uma *Matriz de Evidências*, contemplando: Autor/Ano; Rotina Contábil analisada; Tecnologia utilizada; Impacto observado (eficiência/custo) e Limitações reportadas.

5ª Etapa: Análise e interpretação dos resultados

Nesta fase, utiliza-se a análise de conteúdo (Bardin, 2016) para interpretar as evidências. Os resultados foram confrontados para identificar padrões de ganhos operacionais e lacunas na implementação tecnológica nos diferentes contextos contábeis brasileiros.

6ª Etapa: Apresentação da síntese do conhecimento

A etapa final consiste na elaboração do relatório de resultados, onde as evidências serão sintetizadas de forma a responder à questão de pesquisa, oferecendo subsídios teóricos e práticos para a área. Para assegurar a transparência e replicabilidade em todas as etapas do processo, adotou-se adicionalmente as diretrizes do PRISMA - *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* 2020, (Itens de Preferenciais para Relatórios de Revisões Sistemáticas e Meta-Análises), publicada originalmente em 2009 (Moher et al., 2009). Embora concebido para revisões sistemáticas na área da saúde (Page et al., 2021), os autores esclarecem que o fluxograma PRISMA 2020 é aplicável às revisões que avaliam outras intervenções, como as sociais. Assim, o *checklist* foi utilizado como instrumento operacional para a organização e documentação das etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos (PRISMA, 2020).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estão demonstrados, neste tópico, os resultados da pesquisa, de acordo com os objetivos e metodologia adotados.

4.1 FLUXO DE SELEÇÃO E TRIAGEM DOS ESTUDOS

No Google Scholar foram realizadas cinquenta e nova buscas que resultaram em 590 registros, pela leitura de títulos. Destes, 576 registros foram excluídos, sendo que 370 registros foram descartados por resumos incompatíveis com o objeto da pesquisa (agronegócios, engenharia, recursos humanos, gestão financeira, contabilidade gerencial, cooperativas, setor público, etc.). 206 foram assim catalogados por motivos específicos: trabalhos de Conclusão de Curso (58); pesquisas bibliográficas e revisões sistemáticas (67); estudos realizados fora do recorte geográfico brasileiro, principalmente em

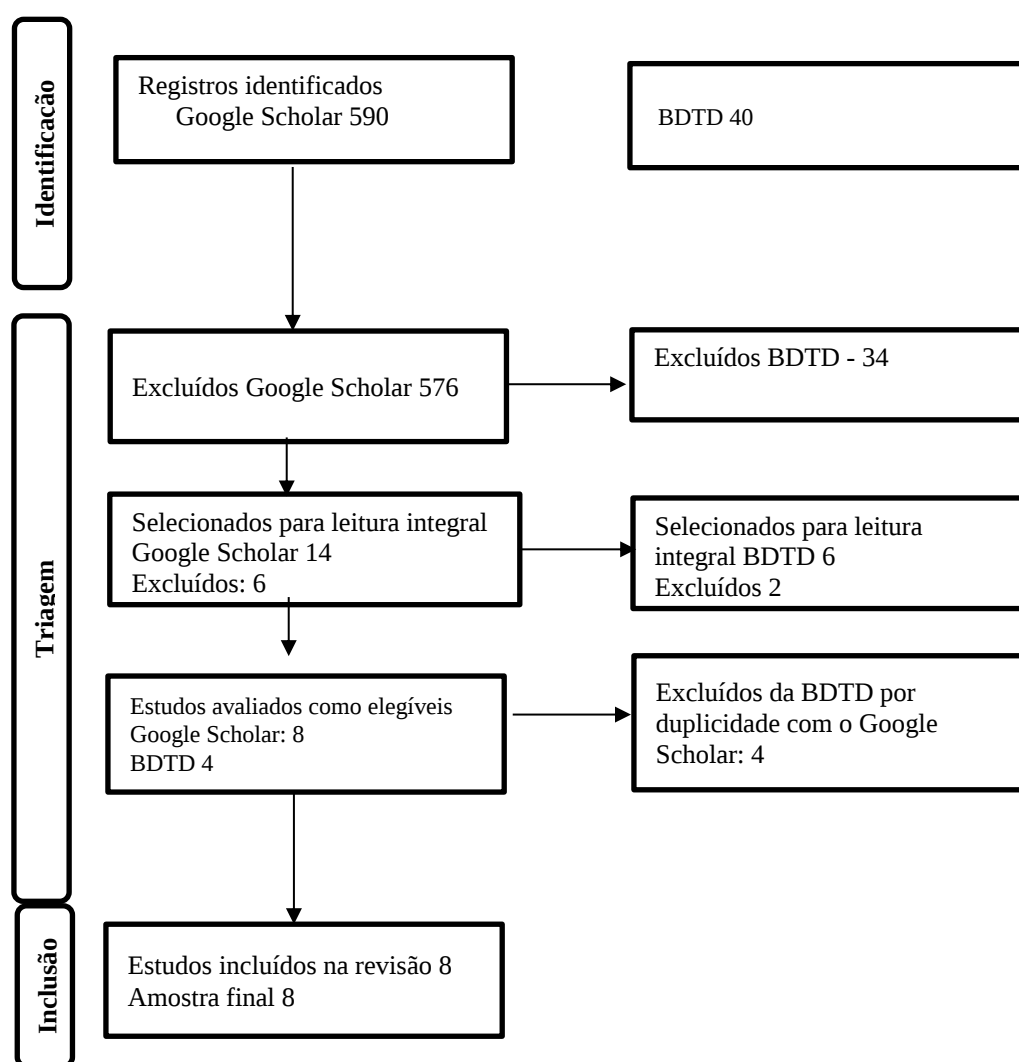
Portugal (18); e estudos focados apenas na percepção de profissionais sem a demonstração da aplicação tecnológica (63).

Assim, após essa fase, restaram 14 estudos, que foram selecionados para leitura integral, dos quais 6 foram excluídos por não apresentarem resultados práticos da automação (metodologia sem menção clara da tecnologia aplicada, armazenamento apenas em nuvem, sem resultados demonstráveis, somente inteligência artificial, etc.). Assim, foram selecionados 8 trabalhos.

Na BDTD, foram encontrados 40 registros, sendo todos analisados por títulos e resumos. Na triagem, 34 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão, com temas indiretos e alheios às rotinas contábeis. Dos 6 restantes, 2 foram excluídos após leitura integral por envolverem a percepção dos contadores sobre a aplicação de tecnologia na contabilidade, sem resultados práticos.

Os 4 estudos restantes, embora elegíveis, já constavam nos resultados do Google Scholar, razão pela qual a amostra final da revisão é composta por 8 estudos únicos, seguindo o protocolo PRISMA.

FLUXOGRAMA PRISMA DE SELEÇÃO DOS ESTUDOS



Fonte: Adaptado do Diagrama Fluxo PRISMA (PRISMA, 2020).

4.2 SÍNTESE DOS ESTUDOS SELECIONADOS

Demonstra-se, abaixo, resumo dos trabalhos selecionados, pelos critérios estabelecidos, com a ressalva de que os dados complementares inerentes às análises estão demonstrados no Apêndice A.

QUADRO 1- ESTUDOS SELECIONADOS NA REVISÃO INTEGRATIVA

ITEM	AUTOR(ES)/ANO/	TIPO	TECNOLOGIA	ENTIDADE	ROTINAS CONTÁBEIS
01	Ferraz, 2020	Dissertação	RPA	Indústria e comércio (SP e Manaus)	Rotinas fiscais (internalização de NF)
02	Colombo, 2022	Dissertação	RPA e PMS interativo	CSC no setor elétrico	Gestão contábil/tributária, planejamento financeiro, controle
03	Pinheiro e Cruz, 2022	Artigo	Certificação digital, gestão de folha, nuvem, ERP, RPA	36 escritórios em João Pessoa-PB	Serviços contábeis gerais
04	Santos, 2022	Dissertação	IoT, iOS, Big Data, Cloud, integração de sistemas, chatbot, robô	3 organizações contábeis em Sergipe	Escrituração, assessoria pessoal/fiscal, consultoria
05	Puchalski, 2024	Dissertação	RPA, <i>Blockchain</i> , Cloud, Big Data	Instituições financeiras brasileiras	Área fiscal
06	Rezende, 2024	Dissertação	RPA e Big Data	Multinacional de grande porte (14 países)	Serviços contábeis, financeiros, compras e cadastros
07	Bosco, Pereira e Santos, 2025	Artigo	RPA	29 escritórios de contabilidade em Bauru-SP	Fiscal/tributária, escrituração, conciliação, emissão de NF
08	Lima e Santos Filho, 2025	Artigo	ERP, software de automação, armazenamento em nuvem	Escritório de pequeno porte em Marabá-PA	Serviços contábeis gerais

Fonte: elaborado pelo autor com dados da pesquisa

4.4 ANÁLISE TEMÁTICA DOS RESULTADOS

Em consonância com as investigações pretendidas, análise integrativa dos 8 estudos selecionados possibilitou a identificação de categorias temáticas, conforme a estrutura demonstrada a seguir:

4.4.1- Automação em rotinas contábeis e aplicações operacionais

A análise dos estudos selecionados evidencia que a automação tem sido aplicada, predominantemente, em rotinas contábeis caracterizadas por elevado volume de processamento, repetitividade e padronização de regras. Entre as principais atividades destacam-se a escrituração fiscal, a captura e processamento de documentos eletrônicos, conciliações, apuração de tributos e cumprimento de obrigações acessórias.

No estudo de Santos (2022), realizado com três organizações de pequeno e médio porte em Sergipe, observa-se a aplicação da automação em rotinas fiscais com execução integral de processos sem intervenção humana, especialmente na captura de notas e monitoramento de certidões. Complementarmente, Rezende (2024) detalha a experiência de um Centro de Serviços Compartilhados (CSC) de uma multinacional industrial, onde o RPA, integrado a IoT e Nuvem, automatiza fluxos de fechamento contábil e conciliação de receitas

Em sua pesquisa, Puchalski (2024) identificou que 85% das principais instituições financeiras brasileiras já adotam o RPA na área fiscal para processar e correlacionar dados de alto volume. Em âmbito regional, Bosco, Pereira e Santos (2025), em pesquisa com 29 escritórios de contabilidade em Bauru-SP, demonstram que a implementação do RPA é fator decisivo para otimizar processos operacionais diários, com 75,9% de adoção nessas estruturas. Cabe evidenciar que essa convergência está alinhada à literatura. (Kokina e Davenport (2017) apontam a automação como pilar da transformação digital, evidenciando que a adoção ocorre desde pequenas estruturas até grandes corporações multinacionais.

Essa convergência observada nos estudos de Santos (2022) e Rezende (2024), relacionada à automação do fechamento e conciliação de receitas, reflete a busca pelo paradigma relacionado à Auditoria Contínua (*Continuous Auditing*), segundo a qual a informação contábil gerada é monitorada em tempo real (Chan; Chiu; Vasarhelyi, 2018)

Dessa forma, de modo geral, os estudos demonstram que a adoção da automação não ocorre de forma homogênea, pois varia conforme o porte da organização, o nível de maturidade tecnológica e a complexidade dos processos. Mesmo assim foi possível observar uma convergência quanto à sua aplicação em atividades operacionais, indicando que a automação tem sido aplicada, prioritariamente, para a otimizar os processos da área operacional da contabilidade.

4.4.2 Eficiência operacional: evidências empíricas e limites de mensuração

Verificou-se que estudos analisados apresentam convergência quanto aos impactos positivos da automação sobre a eficiência operacional das rotinas contábeis. De maneira recorrente, são apontados ganhos relacionados à redução de erros, aumento da produtividade, maior agilidade na execução das tarefas e melhoria no cumprimento de prazos.

No estudo de Ferraz (2020), realizado em uma empresa de indústria e comércio (subsidiária de matriz norte-americana), a automação via RPA na internalização de notas resultou na redução de 30% das horas disponíveis na área tributária e na eliminação de horas extras, com impacto direto na organização do fluxo de trabalho.

A pesquisa de Bosco, Pereira e Santos (2025) em Bauru-SP reforça esses ganhos, identificando elevados percentuais de percepção de melhoria em aspectos como tempo de execução, precisão das informações e cumprimento de obrigações, indicando que 89,6% dos escritórios relataram redução de erros de forma significativa e 93,1% observaram otimização de tempo.

Rezende (2024), por sua vez, apresenta evidências quantitativas de ganho de eficiência em ambiente de Centro de Serviços Compartilhados, destacando a eliminação de falhas em processos e o aumento da confiabilidade das informações, com o RPA integrado ao Big Data e Nuvem, refletindo na governança, no fechamento contábil, com um índice de confiança de 4,35 em análise fatorial. Complementarmente, a pesquisa de Santos (2022), em pequenas empresas, demonstra eficiência na automação de notas fiscais e no uso de *chatbots*, reduzindo prazos e participação dos funcionários de forma direta.

Nesse enfoque, insere-se nessa discussão a perspectiva comportamental observada nos estudos de Colombo (2022) e Rezende (2024). A automação é vista como um condutor de satisfação e equilíbrio entre vida pessoal e trabalho, promovendo o *upskilling* (desenvolvimento de novas competências).

No entanto, nota-se que o RPA não necessariamente aumenta a flexibilidade no trabalho, como demonstrado no relato de Colombo (2022). Conforme discutido no referencial, para Bhimani e Willcocks (2014), a separação entre o trabalho humano e o algorítmico fica mais evidente, mas não significa que se torna mais flexível. O profissional assume o papel de vigia do processo automatizado, sujeito ao rigor da parametrização do *software*. Assim, entende-se que a eficiência operacional indicada nos estudos, como de Bosco (et al., 2025) pode não representar uma liberdade, demonstrando uma governança limitada que mantém a estabilidade custo da estrutura humana, a fim de garantir a segurança do processo.

Destaca-se, ainda, um dos achados mais significativos, que diz respeito à transformação dos papéis profissionais no contexto da automação. Contrariando narrativas sobre a substituição do contador por robôs, os estudos apontam para uma realocação de funções em direção a atividades de maior valor agregado. Colombo (2022) Bosco, Pereira e Santos (2025) constataram que 51,7% dos respondentes afirmaram não haver impacto negativo na empregabilidade, apenas realocação de funções. Pinheiro e Cruz (2022) destacaram que a automação permite ao profissional desempenhar melhor seu papel de consultor, voltando seu olhar para as questões estratégicas do cliente.

Esses resultados indicam que a automação contribui significativamente para a racionalização das rotinas contábeis, especialmente para reduzir a dependência de atividades manuais, e dos erros humanos. A literatura técnica aponta a necessidade de adoção de indicadores como tempo médio de execução, produtividade por colaborador ou taxa de retrabalho, mas essas métricas são raramente apresentadas de forma estruturada. Conforme Moll e Yigitbasiglu (2019), a literatura ainda carece de atenção suficiente sobre como as tecnologias emergentes afetam o trabalho cotidiano dos contadores.

Assim, embora os estudos apresentem evidências consistentes de melhoria da eficiência operacional, observa-se que a mensuração desses ganhos ainda ocorre, em grande parte, de forma indireta ou baseada em percepções.

Ante ao exposto, ainda que a literatura evidencie ganhos operacionais relevantes, a ausência de parâmetros uniformes de mensuração limita a avaliação da amplitude desses resultados, indicando a necessidade de maior rigor metodológico na análise da eficiência operacional em ambientes automatizados.

4.4.3 Redução de custos e evidências empíricas

Inicialmente cabe evidenciar uma heterogeneidade metodológica significativa. Estudos de caso único com foco qualitativo (Santos, 2022; Rezende, 2024; Ferraz, 2020), pesquisas de levantamento (*survey*) de percepção (Colombo, 2022; Bosco et al., 2025; Puchalski, 2024) e análises documentais. Tem-se como entendimento que essa diversidade impacta a profundidade das evidências, revelando uma limitada padronização na mensuração de resultados operacionais, especialmente no que se refere à redução real de custos.

Assim, a análise dos estudos revela que a redução de custos, embora amplamente mencionada como um dos principais benefícios da automação, apresenta menor nível de evidência empírica quando comparada à eficiência operacional.

No estudo de Ferraz (2020), a redução de custos é inferida a partir da diminuição de horas extras e da otimização da mão de obra, indicando um impacto econômico indireto da automação. Entretanto,

observa-se a necessidade de indicadores financeiros detalhados que permitam mensurar de forma precisa essa redução.

De forma semelhante, Santos (2022) e Puchalski (2024) destacam ganhos relacionados à otimização de recursos e melhoria dos processos. Nesse aspecto a apresentação de métricas objetivas de redução de custos, como percentuais de economia, análise de Retorno sobre Investimento (ROI) ou comparação entre períodos antes e após a implementação, são elementos preponderantes para essa avaliação.

Mesmo em estudos que evidenciam ganhos operacionais expressivos, a relação direta entre esses ganhos e a redução de custos não é explicitamente demonstrada. Observa-se, ainda, que a mensuração do impacto financeiro líquido da automação é raramente apresentada. Com exceção de evidências reportadas por Ferraz (2020), os estudos não isolam indicadores como retorno sobre investimento (ROI), custo total de propriedade (TCO) ou *payback* da tecnologia, concentrando-se predominantemente em ganhos operacionais observados.

As análises induzem à interpretação de que essa limitação metodológica reforça a dificuldade de estabelecer uma relação direta e mensurável entre eficiência operacional e redução efetiva de custos, indicando que essas dimensões, embora relacionadas, não são totalmente equivalentes. Em muitos casos, a redução de custos é assumida como consequência natural da eficiência operacional, sem que haja validação empírica dessa relação.

Nesse sentido, a literatura de controladoria oferece subsídios para compreender essa lacuna de validação financeira. Padoveze (2021), em sua obra sobre controladoria estratégica e operacional, define controladoria como sistema integrado de informações econômicas, financeiras e operacionais, cuja função é subsidiar a tomada de decisão e o alcance dos objetivos organizacionais. Meirelles Júnior (2025, p. 79) evidencia que a gestão estratégica de custos e automação representa um diferencial para a gestão estratégica de custos em tempo real, sendo um componente fundamental da controladoria moderna, sobretudo em um cenário empresarial que demanda eficiência operacional, inovação constante e geração de valor sustentável.

O autor argumenta que a gestão estratégica de custos se mostra como um dos pilares centrais da Controladoria 5.0 contemporânea, e que são diversas as oportunidades na era digital que podem ser desenvolvidas, como a própria automação na gestão de custos, contribuindo para a conformidade regulatória e governança corporativa, garantindo rastreabilidade, segurança da informação e aderência às normas contábeis e fiscais (Meirelles Júnior, 2025, p. 81).

Especificamente sobre a Automação Robótica de Processos (RPA), o autor destaca que suas principais vantagens incluem "maior acurácia, redução de erros manuais, rapidez na execução e retorno

sobre o investimento (ROI) acelerado, especialmente em processos contábeis repetitivos como lançamentos, extração de dados e reconciliações bancárias" (Meirelles Júnior, 2025, p. 166).

No entanto, embora a literatura reconheça o potencial da automação para a gestão de custos e a promessa de ROI, as análises desta revisão denotam um descompasso entre essa expectativa teórica e as evidências empíricas disponíveis. Assim, a partir dessa base conceitual, é possível analisar o fenômeno da automação sob a ótica da gestão de custos: a automação tende a deslocar custos variáveis (como mão de obra operacional) para custos fixos (licenciamento de *software*, infraestrutura tecnológica e suporte), o que pode manter o gasto total inalterado no curto e médio prazo.

Conforme observado na carência de indicadores de ROI nos estudos analisados, a eficiência operacional, ainda que apontada, não se revela necessariamente em redução líquida de custos, pois os ganhos em produtividade podem ser neutralizados pelo aumento dos custos fixos estruturais.

Esse padrão indica que a dimensão econômica da automação ainda é pouco explorada de forma estruturada na literatura analisada, conforme revela a ausência de indicadores financeiros consistentes e de metodologias de avaliação econômica nos estudos selecionados. Ainda nesse aspecto, Eulerich et al. (2024) contribuem para essa discussão, ao identificar cinco desafios críticos associados à implementação do RPA: o uso como solução paliativa em vez de correção de sistemas centrais; riscos de controle e segurança; subestimação dos custos reais; complexidade na governança; e, perda de conhecimento processual. Esses fatores explicam por que os ganhos de eficiência operacional, embora consistentes nos estudos analisados, não se traduzem automaticamente em redução líquida de custos mensurável.

4.4.4 Condições e desafios na implementação

No âmbito da sistematização delineada, os estudos analisados evidenciam que a implementação da automação envolve um conjunto de condições organizacionais e desafios que influenciam diretamente seus resultados. Entre os principais fatores identificados, destacam-se a resistência à mudança, a necessidade de capacitação dos profissionais, os custos iniciais de implementação e as dificuldades de integração com sistemas legados.

A resistência cultural (em Bosco et al., 2025), custos iniciais, integração com sistemas legados, e necessidade de capacitação técnica, são recorrentes e apontam para a complexidade da implementação da automação em contextos reais.

Santos (2022) destacou que a resistência a mudanças foi o maior desafio, especialmente por parte dos clientes, que preferem manter métodos tradicionais. Pinheiro e Cruz (2022) identificaram que 25% da amostra apontou o aumento do custo como desvantagem, e 33,33% não viram qualquer

desvantagem, sugerindo que a percepção dos benefícios supera os custos para uma parcela significativa dos profissionais.

Nesse sentido, como entendimento da literatura, a automação não se trata de uma questão puramente técnica, mas também de gestão estratégica. Conforme coloca Chiavenato (2021), o sucesso de novas tecnologias depende da cultura organizacional, pois processos automatizados em estruturas rígidas podem enfrentar barreiras invisíveis que dificultam o alcance dos resultados esperados.

Ainda nesse enfoque, observa-se que poucos estudos aprofundam a análise dessas condições de forma sistemática, tratando os desafios de maneira descritiva, sem fazer a ligação direta com os resultados obtidos. Como evidenciado no referencial teórico, a transição para a Contabilidade 4.0 exige integração. Nesse aspecto, as análises de Santos (2022) demonstram que a inter-relação operacional entre o sistema do cliente e o contábil representa elemento fundamental para a eficiência em tempo real. No entanto, Puchalski (2024) demonstra um aspecto significativo, apontando que 84% dos profissionais de instituições financeiras desconhecem ou não utilizam tecnologias como *Blockchain* e *IoT*.

Pode-se deduzir, então, que a automação no Brasil ainda está na fase de tarefas repetitivas (RPA, sendo que a eficiência ocorre mais em forma de incremento (fazer o mesmo, só que mais rápido) do que disruptiva, ou seja, alterando fundamentalmente os processos.

Estas constatações estão alinhadas com a perspectiva da Contabilidade 4.0 e da Indústria 4.0 que enfatizam a integração entre humanos e máquinas, em vez da substituição (Schwab, 2016). Nesse novo paradigma, o profissional contábil é chamado a desenvolver competências analíticas, interpretativas e consultivas, enquanto as tarefas operacionais e repetitivas são progressivamente automatizadas.

Observa-se também que a dimensão humana da automação fica mais evidente pelos desafios apontados nos trabalhos analisados. A resistência a mudanças foi apontada como o principal obstáculo (Bosco, Pereira e Santos, 2025; Rezende, 2024; Santos, 2022), confirmando que o sucesso da automação depende tanto da tecnologia quanto da gestão de pessoas. Nesse aspecto, a literatura sobre gestão de mudanças tecnológicas destaca a importância do engajamento dos colaboradores e da liderança no processo de transformação (Kotter, 1996; Jeston e Nelis, 2014).

4.4.5 Lacunas da literatura e implicações para a pesquisa

A síntese dos resultados permite identificar lacunas relevantes na literatura sobre automação em rotinas contábeis. Embora o tema apresente crescente interesse acadêmico, as evidências empíricas disponíveis ainda são limitadas, especialmente no que se refere à mensuração objetiva dos impactos operacionais e econômicos.

A predominância de estudos baseados em percepção, a ausência de métricas padronizadas e a escassez de análises econômicas estruturadas indicam que o campo ainda se encontra em estágio inicial de maturidade científica. Esse cenário é reforçado pelo reduzido número de estudos que atendem simultaneamente aos critérios de aplicação efetiva da tecnologia e apresentação de resultados mensuráveis.

Adicionalmente, observa-se concentração das análises em tecnologias específicas, como o RPA, com menor exploração de outras abordagens tecnológicas, o que limita a compreensão mais ampla da transformação digital na contabilidade.

Por fim, vale ressaltar o aspecto relevante desta revisão. Dos 630 registros iniciais, apenas 8 atenderam aos critérios de inclusão que exigiam demonstração efetiva de resultados da automação em rotinas contábeis. O expressivo número de exclusões, 58 TCCs, e 67 revisões bibliográficas, demonstra que embora o tema seja amplamente debatido, a produção de conhecimento com rigor empírico ainda pode ser incipiente.

Este cenário contrasta com revisões anteriores. Observou-se, dentre outros, que Gurgel (2021) analisou 21 artigos com critérios mais amplos, e Monteiro (2024) analisou 15 artigos sobre RPA. O presente estudo, ao adotar critérios mais restritivos, com exigência de demonstração de resultados efetivos, e recorte em rotinas contábeis específicas, indica que a produção científica com evidências robustas pode ser significativamente menor do que a literatura mais ampla sugere.

Essa escassez reforça a tese de que a eficiência operacional tem sido o benefício imediato observado, enquanto a eficiência econômica acaba encoberta pela complexidade da mensuração de custos ocultos e pela transição de custos variáveis para fixos (Padoveze, 2021). Conforme também evidenciado por Moll e Yigitbasioglu (2019), esse contexto indica a que a literatura ainda carece de métricas financeiras que separe o impacto líquido da tecnologia em relação aos custos de manutenção e treinamento.

Sendo assim, considera-se que esta pesquisa contribui para o avanço do conhecimento em contabilidade, oferecendo uma síntese atualizada das evidências disponíveis sobre impactos da automação em rotinas contábeis, abrangendo o período 2020-2025. Pode-se entender que este achado evita que pesquisadores e profissionais superestimem o estado da arte, considerando a adoção de tecnologias com base em evidências frágeis.

Ademais, convém notar que a amostra final pode ser sujeita a viés de seleção. Estudos que demonstram falhas na implementação de RPA ou custos economicamente negativos podem não ser publicados em periódicos com revisão por pares, resultado em uma visão otimista dos benefícios da

automação. Esse fenômeno, conhecido como “file drawer problem”, reforça a necessidade de investigações futuras que incluam dados de organizações com experiências malsucedidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em termos conclusivos pode-se afirmar que a automação em rotinas contábeis não é mais uma promessa futura, mas uma realidade atual e em curso. Os achados desta revisão integrativa demonstram que a adoção de tecnologias como RPA, Big Data, *Cloud Computing* e automação de processos tem gerado impactos positivos consistentes: redução de erros, otimização de tempo, aumento da produtividade e melhoria da qualidade dos serviços.

Contudo, os desafios identificados, resistência cultural, custos iniciais, integração de sistemas e necessidade de capacitação, indicam que o sucesso da automação depende tanto da tecnologia quanto da gestão de pessoas e da estratégia organizacional. A transformação digital na contabilidade exige investimentos em ferramentas e em treinamento, comunicação e envolvimento dos profissionais.

O entendimento que prevalece é que a produção científica sobre o tema, embora em crescimento, ainda carece de evidências robustas. Predominam TCCs, estudos de percepção e revisões bibliográficas, em detrimento de pesquisas que demonstrem, com dados objetivos e metodologia rigorosa, os impactos reais da automação. Esta lacuna pode representar uma oportunidade para a comunidade acadêmica de produzir conhecimento com base em evidências, que venha orientar a transformação digital da profissão contábil.

Ao final, a pergunta norteadora desta revisão, qual seja, “como a adoção de tecnologias de automação tem impactado a redução de custos e a eficiência operacional em rotinas contábeis”, pode ser respondida com resultados positivos, mas também com cautela. Existem evidências de impactos significativos, mas como a literatura indica, o caminho para a maturidade científica e prática pode ser ainda longo.

Vale mencionar que embora conduzida com rigor metodológico, esta revisão apresenta limitações que devem ser consideradas. A busca foi restrita a duas bases de dados (Google Scholar e BDTD), o que pode ter excluído estudos indexados em outras bases. O recorte temporal (2020-2025) pode não abranger estudos anteriores que estabeleceram as bases conceituais para a automação contábil. Ademais, a análise de conteúdo, embora realizada de forma sistemática, envolve certo grau de subjetividade na categorização dos resultados, característica inerente a abordagens qualitativas.

Por fim, considerando todo arcabouço de análises realizadas, tem-se como oportunidade de sugestão os seguintes estudos:

- a) Análises do retorno sobre o investimento (ROI), e do custo total sobre o ativo (TCO), que mensurem o custo de licenciamento e manutenção em relação à economia de horas operacionais, para avaliar a rentabilidade real;
- b) Desenvolvimento de métricas com validação de indicadores financeiros padronizados para avaliar os impactos da automação;
- c) Pesquisas que acompanhem a implementação da automação ao longo do tempo (antes e depois), e possibilitem comparações das diferentes tecnologias (RPA, *blockchain*), IA e suas aplicações em rotinas contábeis específicas.

REFERÊNCIAS

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, 2017. DOI: <https://doi.org/10.2308/ajpt-51684>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/313286738_Big_Data_and_Analytics_in_the_Modern_Audit_Engagement_Research_Needs. Acesso 25 mar 2026.

ATZORI, L.; IERA, A.; MOABITO, G. The internet of things: a survey. *Computer Networks*, v. 54, n. 15, p. 2787-2805, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1016>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/222571757_The_Internet_of_Things_A_Survey. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/222571757_The_Internet_of_Things_A_Survey. Acesso em: 18 abr 2026.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016

BHIMANI, A.; WILLCOCKS, L. P. Digitisation, Big Data and the transformation of accounting information. *Accounting and Business Research*, v. 44, n. 4, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1080/00014788.2014.910051>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/271621780_Digitisation_and_27Big_Data%27_and_the_transformation_of_accounting_information. Acesso em 15 mar 2026.

BOSCO, L. de B. P.; PEREIRA, M. A.; SANTOS, A. S. Automação Robótica de Processos (RPA) na otimização de processos contábeis: impactos e oportunidades no setor contábil da região de Bauru/SP. *Revista FIBinova*, Bauru, 2025. Disponível em: <https://revistasfib.emnuvens.com.br/fibinova/article/view/905>. Acesso em 12 mar 2026.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. Castro de A.; MACEDO, M. A. S. O método da revisão integrativa a nos estudos organizacionais. *Gestão e Sociedade*, v. 5, n. 11, 2011. DOI: <https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/291048347_O_metodo_da_revisao_integrativa_nos_estudos_organizacionais. Acesso em 23 mar 2026.

CHAN, D. Y.; VASARHELYI, M. A. Innovation and practice of continuous auditing. Continuous Auditing: Theory and Application. Bingley: **Emerald Publishing**, 2018. DOI: 10.1016/j.accinf.2011.01.001. Disponível em https://www.academia.edu/101287823/Innovation_and_practice_of_continuous_auditing. Acesso em 03 mar 2026.

CHAN, D.; CHIU, V.; VASARHELYI, M. A. (ed.). **Continuous auditing: theory and application**. Bingley: Emerald Publishing, 2018. (Rutgers Studies in Accounting Analytics). Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://bookstore.emerald.com/media/preview/9781787434141-23-2.pdf. Acesso em: 11 abr 2026.

CHIAVENATO, I. **Comportamento Organizacional: a dinâmica do sucesso das organizações**. 4. ed. São Paulo: GEN Atlas, 2021.

COLOMBO, V. L. B. **Antecedentes da automação de processos contábeis-gerenciais e reflexos no trabalho dos profissionais atuantes em um Centro de Serviços Compartilhados no setor elétrico**. 2022. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/234721>. Acesso em: 08 mar 2026.

COOPER, L. A.; HOLDERNESS, D. SORENSSEN, T. L.; WOOD, D. A. Robotic Process Automation in Public Accounting. **Accounting Horizons**, v. 33, n. 4, 2019. DOI: <https://doi.org/10.2308/acch-52466>. Disponível em: <https://publications.aaahq.org/accounting-horizons/article-abstract/33/4/15/2405/Robotic-Process-Automation-in-Public-Accounting?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 27 mar. 2026.

EULERICH, M. WADDOUPS, N.; WAGENER, M.; WOOD, D. A. The dark side of robotic process automation (RPA): understanding risks and challenges with RPA. **Accounting Horizons**, v. 38, n. 2, 2024. DOI: <https://doi.org/10.2308/HORIZONS-2022-019>. Disponível em: <https://publications.aaahq.org/accounting-horizons/article-abstract/38/2/143/11196/The-Dark-Side-of-Robotic-Process-Automation-RPA?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: 28 mar 2026.

FERRAZ, B. G. **Implantação da automação robótica de processos e redução dos erros nas rotinas fiscais**. 2020. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração de Empresas) – Fundação Escola de Comércio Alves Penteado (FECAP), São Paulo, 2020. Disponível em: <http://tede.fecap.br:8080/handle/123456789/838>. Acesso em: 07 mar 2026.

GEBAYEW, A. F.; HARDI, I. R.; ABDILLAH, M. E.; SARI, I. N. A systematic literature review on digital transformation. In: International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI), **Bandung. Proceedings [...]. Bandung: IEEE**, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1109/ICITSI.2018.8695912>. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8695912/>. Acesso em: 13 mar 2026.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GURGEL, L. C. **Contabilidade na era digital: tecnologias da informação e inovação aplicadas à área contábil**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis). Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2021. Disponível em: <https://siduece.uece.br/siduece/trabalhoAcademicoPublico.jsf?id=100309>. Acesso em: 10 mar. 2026.

HESS, T; MATT, C; BENLIAN, A.; WIESBOCK, F. Options for formulating a digital transformation strategy. **MIS Quarterly Executive**, v. 15, n. 2, 2016. Disponível em: <https://aisel.aisnet.org/misq/vol15/iss2/6/>. Acesso em: 26 mar. 2026.

IANSENTI, M; LAKHANI, K. R. The truth about blockchain. **Harvard Business Review**, v. 95, n. 1, jan./fev. 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/341913793_The_Truth_About_Blockchain. Acesso em 22 abr 2026.

JAFARI-SADEGHI, V; GARCIA-PEREZ, A; CANDELO, E; COUTURIER, J. Exploring the impact of digital transformation on technology entrepreneurship and technological market expansion: the role of technology readiness, exploration and exploitation. **Journal of Business Research**, v. 124, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.020>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/346654091_Exploring_the_impact_of_digital_transformation_on_technology_entrepreneurship_and_technological_market_expansion_The_role_of_technology_readiness_exploration_and_exploitation. Acesso em 21 mar. 2026.

JESTON, J.; NELIS, J. **Business process management: practical guidelines to successful implementations**. 3. ed. Londres: Routledge, 2014. Disponível em: <https://www.dbooks.org/fundamentals-of-business-process-management-3662565099/read/>. Acesso em: 05 abr 2026.

JIMÉNEZ-RAMÍREZ, A.; REIJERS, H. A.; BARBA, I.; VALLE, C. A method to improve the early stages of the robotic process automation lifecycle. In: **International Conference on Advanced Information Systems Engineering (CAiSE)**, 2019. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-21290-2_28. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-21290-2_28. Acesso em 08 abr 2026.

KOKINA, J. DAVENPORT, T. H. The emergence of artificial intelligence: how automation is changing auditing. **Journal of Emerging Technologies in Accounting**, v. 14, n. 1, 2017. DOI: <https://doi.org/10.2308/jeta-51730>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/315955305_The_Emergence_of_Artificial_Intelligence_How_Automation_is_Changing_Auditing. Acesso em: 15 mar 2026.

KOTTER, J. P. **Leading change**. Boston: Harvard Business School Press, 1996. Disponível em: <http://archive.org/details/leadingchange0000kott>. Acesso em: 23 mar 2026.

KPMG. **Os cinco pilares da transformação digital**. KPMG, 2022. Disponível em: <https://portalerp.com/os-cinco-pilares-da-transformacao-digital>. Acesso em 10 abr 2026.

LACITY, M. C.; WILLCOCKS, L. P. Robotic Process Automation at Telefonica O2. **MIS Quarterly Executive**, v. 15, n. 1, 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/signup.SignUp.html>. Acesso em: 26 mar. 2026.

LIMA, A. J. da S. A.; SANTOS FILHO, M. F. dos. Inovações na contabilidade digital: estudo de caso em um escritório de contabilidade de Marabá-Pará. RECIMA: **Revista Científica Multidisciplinar**, 2025. Disponível em: <https://recima21.com.br/recima21/article/view/6156/4211>. Acesso em: 10 mar 2026.

LIMA, T. C. S. de; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálisis**, v. 10, 2007. Disponível em: <https://app.amanote.com/v4.5.17/research/note-taking?resourceId=l6pvAnQBKQvf0BhiSZW5>. Acesso em: 27 mar 2026.

LIU, D; CHEN, S.; CHOU, T. Resource fit in digital transformation: lessons learned from the CBC Bank global e-banking project. **Management Decision**, v. 49, n. 10, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1108/00251741111183852>. Disponível em: <https://www.deepdyve.com/lp/emerald-publishing/resource-fit-in-digital-transformation-lessons-learned-from-the-cbc-y5uVM11Ugq>.

MAHRAZ, M. I.; EL BAZ, J.; EL AISSAOUI, D.; DOUAIK, A.A systematic literature review of digital transformation. In: **International Conference on Innovation and New Trends in Information Technology (INTIS)**. Casablanca: IEEE, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1109/INTIS.2019.00012>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/355865780_A_Systematic_literature_review_of_Digital_Transformation. Acesso em 08 abr 2026.

MAJOR, M. J. Qualitative research in accounting. In: **Hoque, Z. Methodological issues in accounting research: theories, methods and issues**. 2. ed. Londres: Spiramus Press, 2017. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/432244938/2006-hoque-methodological-Issues-in-Accounting-Research-Trans>. Acesso em: 14 mar 2026.

MARTINS, G. A; THEÓFILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MELL, P. M.; GRANCE, T. The NIST definition of cloud computing. Gaithersburg: National Institute of Standards and Technology, 2011. (**NIST Special Publication**. DOI: <https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-145>. Disponível em: https://www.academia.edu/4046270/The_NIST_Definition_of_Cloud_Computing. Acesso em 25 abr 2026.

MEIRELLES JÚNIOR, J. C. de **Controladoria 5.0: inovação, estratégia e tecnologia para o futuro das organizações**. São Paulo: Pantanal Editora, 2025. Disponível em: <https://editorapantanal.com.br/ebooks/2025/controladoria-50-inovacao-estrategia-e-tecnologia-para-o-futuro-das-organizacoes/ebook.pdf>. Acesso em: 10 abr 2026. Disponível em:

MOHER, D.; LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMAN, D. G.; PRISMA GROUP. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **BMJ**, v. 339, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.b2535>. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1000097>. Acesso em: 05 maio 2026.

MOLL, J.; YIGITBASIOGLU, O. The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: new directions for accounting research. **The British Accounting Review**, v. 51, n. 6, 2019. DOI: 10.1016/j.bar.2019.04.002. Disponível em: https://pure.manchester.ac.uk/ws/portalfiles/portal/99036058/1_s2.0_S0890838919300459_main.pdf.

MONTEIRO, C. G. **RPA e contabilidade: revisão sistemática de literatura sobre valor de negócio e tecnologia da informação**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2024. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/301925?show=full>. Acesso em: 08 mar 2026

PADOVEZE, C. L. **Controladoria estratégica e operacional**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2020.

PAGE, M. J. MCKENZIE J. E., BOSSUYT P. M., BOUTRON I, HOFFMANN T. C., MULROW C. D., et al PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. **BMJ**, v.372, n.160, 2021. DOI:[0.1136/bmj.n160](https://doi.org/10.1136/bmj.n160). Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/350469265_PRISMA_2020_explanation_and_elaboration_Updated_guidance_and_exemplars_for_reporting_systematic_reviewshttps://www.researchgate.net/publication/350469265_PRISMA_2020_explanation_and_elaboration_Updated_guidance_and_exemplars_for_reporting_systematic_reviews. Acesso em: 14 mar 2026.

PAIVA JÚNIOR, F. G. de; LEÃO, A. L. M. de S.; MELLO, S. C. B. de. Validade e confiabilidade na pesquisa qualitativa em administração. **Revista de Ciências da Administração**, Florianópolis, v. 13, n. 31, set./dez. 2011. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2011v13n31p190>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/307680438_Validade_e_confiabilidade_na_pesquisa_qualitativa_em_administracao. Acesso em: 08 mar 20126.

PESSOA, I. A.; MELO, A. L. A. O papel da tecnologia da informação na melhoria dos processos administrativos. **Ciências sociais aplicadas**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 138, 2024. Disponível em: DOI: 10.69849/revistaft/pa10202409212015. Disponível em: <https://revistaft.com.br/o-papel-da-tecnologia-da-informacao-na-melhoria-dos-processos-administrativos/>.

PINHEIRO, S. F.; CRUZ, V. Contabilidade 4.0 e o reflexo na prestação de serviços contábeis na cidade de João Pessoa. **Revista UNEMAT de Contabilidade**, Cáceres, v. 11, n. 21, jan./jun. 2022. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/ruc/article/view/6094>. Acesso em: 15 mar 2026.

PORTER, M. E. What is strategy? **Harvard Business Review**, v. 74, n. 6, nov./dez. 1996. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1adW3FW4SeIizpTGDlQvzViKh1mmUQ13s/view>. Acesso em: 02 maio 2026.

PRISMA 2020. **Diagrama Fluxo PRISMA**. Disponível em: <https://www.prisma-statement.org/prisma-2020-flow-diagram>. Acesso em 18 mar 2026.

PROCKNOR, C. Redução de custos, eficiência, eficácia, excelência! Revista Opiniões, 2016. Disponível em: <https://sucroenergetico.revistaopinioes.com.br/pt-br/revista/detalhes/12-reducao-de-custos-eficiencia-eficacia-excelenci/>. Acesso em 20 maio 2026.

PUCHALSKI, E. **Transformação digital na área fiscal de instituições financeiras. 2024. Dissertação** (Mestrado em Controladoria e Contabilidade). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2024. Disponível em: <https://bibliotecadigital.ufrgs.br/handle/10183/275184?show=full>. Acesso em 10 mar 2026.

REZENDE, R. L. **O alcance das tecnologias 4.0 na contabilidade: a experiência de um centro de serviços compartilhado**. 2024. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Bauru, 2024. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/39c8d775-2fd6-4bea-b804-e5c0ed512b4b/full>. Acesso em: 05 mar 2026.

SANTOS, E. dos P. **Contabilidade 4.0** – um estudo de múltiplos casos de organizações contábeis sergipanas. 2022. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2022. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/16755>. Acesso em 11 mar. 2026.

SOUZA, M. T. de; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v. 8, n. 1, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>. Disponível em: <https://journal.einstein.br/pt-br/article/revisao-integrativa-o-que-e-e-como-fazer/>. Acesso em 04 mar 2026.

VERHOEF, P. C.; BROEKHUIZEN, T. L. J.; BART, Y.; BHATTACHARYA, A.; DONG, J. FABIAN, N.; HAENLEIN, M. Digital transformation: a multidisciplinary reflection and research agenda. **Journal of Business Research**, v. 122, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/337003569_Digital_transformation_A_multidisciplinary_reflection_and_research_agenda. Acesso em: 28 mar 2026.

VIAL, G. Understanding digital transformation: a review and a research agenda. **The Journal of Strategic Information Systems**, v. 28, n. 2, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>. Disp

onível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0963868717302196>. Acesso em 05 mar 2026.

WARNER, K. S.R.; WÄGER, M. Building dynamic capabilities for digital transformation: an ongoing process of strategic renewal. **Long Range Planning**, v. 52, n. 3, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>. Disponível em: [esearchgate.net/publication/329788859_Building_dynamic_capabilities_for_digital_transformation_An_ongoing_process_of_strategic_renewal](https://www.researchgate.net/publication/329788859_Building_dynamic_capabilities_for_digital_transformation_An_ongoing_process_of_strategic_renewal). Acesso em: 28 mar 2026.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, v. 52, n. 5, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>. Disponível em: https://users.phhp.ufl.edu/rbauer/EBPP/whittemore_knafl_05.pdf. Acesso em: 15 mar 2026.

WILLCOCKS, P.; LACITY, M. C. **Service automation: robots and the future of work**. Warwicks hire: Steve Brookes Publishing, 2016.

APÊNDICE A – MATRIZ DE EVIDÊNCIAS DOS ESTUDOS SELECIONADOS

ITEM	AUTOR(ES)/ANO/TÍTULO	METODOLOGIA	EVIDÊNCIAS DE IMPACTO
01	Ferraz, 2020- “Implantação da automação robótica de processos e redução dos erros nas rotinas fiscais”	Relato tecnológico	Diminuição de erros; redução do custo de mão de obra; realocação para atividades de maior valor agregado; redução de 30% das horas na área tributária.
02	Colombo, 2022- “Antecedentes da automação de processos contábeis-gerenciais e reflexos no trabalho dos profissionais atuantes em um Centro de Serviços Compartilhados no setor elétrico”.	Estudo de caso único	Redução de atividades manuais; aumento da satisfação dos empregados; equilíbrio vida pessoal/profissional; <i>upskilling</i>
03	Pinheiro e Cruz, 2022 “Contabilidade 4.0 e reflexo da prestação de serviços contábeis na cidade de João Pessoa (PB)”.	Survey questionário	Otimização de tempo (24); segurança/redução de erros (7); aumento de produtividade (5); praticidade (5); melhoria na qualidade (5)
04	Santos, 2022 “Contabilidade 4.0- um estudo de múltiplos casos de organizações contábeis sergipanas”.	Estudo de caso múltiplo	Automação nas 3 organizações; <i>chatbot</i> agiliza atendimentos; M2M para controle de CND e escrituração de NF; robô-obrigações; maior eficiência, segurança e qualidade
05	Rezende, 2024 “O alcance das tecnologias 4.0 na contabilidade e a experiência de um centro compartilhado de serviços”.	Estudo de caso único	Ganho de eficiência (índice 4,35); segurança; eliminação de erros; conformidade com normas; 44% apontaram benefícios do RPA
06	Puchalski, 2024 “Transformação digital na área fiscal de instituições financeiras”.	Survey Questionário	RPA adotado por 85% das IFs; ganho de eficiência; otimização de recursos; transparência e segurança
07	Lima e Santos Filho, 2025 “Inovações na contabilidade digital: estudo de caso em um escritório de contabilidade de Marabá-PA”.	Estudo de caso, pesquisa qualitativa	Redução de erros operacionais; agilização dos processos contábeis; comunicação mais eficiente com clientes

ITEM	AUTOR(ES)/ANO/TÍTULO	METODOLOGIA	EVIDÊNCIAS DE IMPACTO
08	Bosco, Pereira e Santos, 2025 “Automação Robótica de Processos (RPA) na otimização de processos contábeis: impactos e oportunidades no setor contábil da região de Bauru-SP”.	Estudo de casos múltiplos	89,6% redução de erros; 93,1% otimização de tempo; 86,2% melhoria no cumprimento de prazos; 51,7% relataram realocação de funções

Fonte: elaborado pelo autor com dados da pesquisa