



PBPC
ISSN 2674-9432



Qualis A3
CAPES 2021-2024



DOI - Crossref

Latindex

Indexado no
Google Acadêmico

AUDITORIA CONTÍNUA E TECNOLOGIA: O USO DE ANÁLISE DE DADOS E AUTOMAÇÃO PARA APRIMORAR A EFICÁCIA DO CONTROLE INTERNO

Adriane Teixeira Pereira, Claudia Souza de Araújo, Sabrina Gonçalves de Oliveira Mello, José Carlos Alves Roberto, Zulia Paulino Cavalcante



<https://doi.org/10.36557/2674-9432.2026v5n4p315-331>

Artigo recebido em 4 de Abril e publicado em 4 de Junho de 2026

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

O presente trabalho aborda a transição do modelo tradicional de auditoria para a auditoria contínua e analisa o impacto da automação e da análise de dados no aprimoramento dos controles internos organizacionais. Historicamente, a prática da auditoria tem sido baseada em análises manuais, periódicas e realizadas por amostragem. Contudo, diante do crescente volume de informações e da complexidade das operações empresariais contemporâneas, esse modelo apresenta limitações quanto à capacidade de monitoramento e identificação tempestiva de riscos. Nesse contexto, a incorporação de tecnologias como Inteligência Artificial (IA), Big Data e Automação de Processos Robóticos (RPA) possibilita o monitoramento contínuo das transações em tempo real, promovendo uma mudança significativa na atuação da auditoria, que passa de uma abordagem predominantemente reativa para uma atuação mais preventiva e proativa. O objetivo desta pesquisa é analisar como a auditoria contínua e as ferramentas tecnológicas associadas contribuem para o fortalecimento e a eficiência dos controles internos nas organizações. Quanto aos procedimentos metodológicos, trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa, com caráter exploratório, desenvolvida por meio de levantamento bibliográfico em livros, artigos científicos, dissertações e demais publicações relacionadas ao tema. Os resultados apontam que a adoção da auditoria contínua contribui para superar as limitações temporais e amostrais da auditoria tradicional, proporcionando maior agilidade na identificação de falhas, mitigação de riscos, prevenção de fraudes e suporte à tomada de decisões gerenciais. Entretanto, verifica-se que essa evolução tecnológica também impõe desafios às organizações, especialmente em relação aos custos de implementação, à integração dos sistemas e à necessidade de constante atualização das competências analíticas e tecnológicas dos profissionais de auditoria.

Palavras-chave: Auditoria contínua. Controle interno. Análise de dados. Automação. Inteligência Artificial.

ABSTRACT

This paper addresses the transition from the traditional auditing model to continuous auditing and analyzes the impact of automation and data analytics on enhancing organizational internal controls. Historically, auditing practices have been grounded in manual, periodic, and sample-based analyses. However, given the growing volume of information and the complexity of contemporary business operations, this model exhibits limitations regarding its capacity for monitoring and timely risk identification. In this context, the incorporation of technologies such as Artificial Intelligence (AI), Big Data, and Robotic Process Automation (RPA) enables the continuous monitoring of transactions in real time, fostering a significant shift in auditing performance, which transitions from a predominantly reactive approach to a more preventive and proactive operation. The objective of this research is to analyze how continuous auditing and its associated technological tools contribute to the strengthening and efficiency of internal controls within organizations. Regarding methodological procedures, this is a qualitative and exploratory study developed through a literature review of books, scientific articles, dissertations, and other publications related to the theme. The results indicate that the adoption of continuous auditing helps overcome the temporal and sampling limitations of traditional auditing, providing greater agility in failure identification, risk mitigation, fraud prevention, and support for managerial decision-making. However, it is noted that this technological evolution also imposes challenges on organizations, especially concerning implementation costs, systems integration, and the need for constant updates to the analytical and technological competencies of auditing professionals.

Keywords: Continuous auditing. Internal control. Data analytics. Automation. Artificial Intelligence.

Instituição afiliada – Centro Universitario Fаметro

Autor correspondente: Sabrina Gonçalves de Oliveira Mello

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1. INTRODUÇÃO

O avanço das tecnologias digitais tem promovido transformações significativas nos processos organizacionais, impactando diretamente a gestão, a governança corporativa e os mecanismos de controle interno das empresas. Nesse cenário, a atividade de auditoria também passou por um processo de evolução, impulsionado pela necessidade de acompanhar o crescente volume de informações geradas pelas organizações e a complexidade das operações empresariais contemporâneas. Segundo Farias et al. (2022), a incorporação de novas tecnologias no ambiente de auditoria exige não apenas a atualização das competências dos profissionais da área, mas também a adaptação dos métodos tradicionais de monitoramento e avaliação dos controles internos. Historicamente, a auditoria desenvolveu-se com base em procedimentos periódicos e testes realizados por amostragem, permitindo ao auditor emitir opiniões acerca da confiabilidade das informações examinadas (ALMEIDA, 2005). Entretanto, as limitações desse modelo tornam-se cada vez mais evidentes diante dos ambientes corporativos altamente digitalizados, nos quais milhares de transações são processadas diariamente. Nesse contexto, a auditoria contínua surge como uma evolução da auditoria tradicional, apoiada pela utilização de tecnologias como Big Data, Inteligência Artificial (IA) e Automação de Processos Robóticos (RPA), possibilitando o monitoramento contínuo das operações e a identificação tempestiva de riscos, falhas e inconsistências (CODESSO, 2018).

A crescente necessidade de controles internos mais eficientes, capazes de acompanhar a velocidade das operações empresariais e reduzir a exposição a riscos operacionais, financeiros e de conformidade, reforça a importância da adoção de mecanismos tecnológicos de monitoramento. Diante desse cenário, o objetivo geral deste trabalho é analisar como a auditoria contínua, apoiada pela análise de dados e pela automação de processos, contribui para o aprimoramento da eficácia dos controles internos nas organizações.

A definição de uma questão norteadora constitui um dos elementos centrais da pesquisa científica, pois delimita o objeto de investigação e orienta o desenvolvimento do estudo. Considerando as transformações tecnológicas que vêm impactando a atividade de auditoria, a presente pesquisa busca responder ao seguinte questionamento: **Como a utilização da análise de dados e da automação na auditoria**

contínua pode contribuir para o aprimoramento da eficácia dos controles internos nas organizações?

Quanto aos aspectos metodológicos, esta pesquisa caracteriza-se como de natureza básica, com abordagem qualitativa e objetivos exploratórios. Em relação aos meios de investigação, fundamenta-se em pesquisa bibliográfica, desenvolvida a partir da análise de livros, artigos científicos, dissertações, teses e publicações especializadas relacionadas à auditoria contínua, controle interno, análise de dados e automação. Conforme Gil (2022), a pesquisa bibliográfica permite a construção do conhecimento científico por meio da análise crítica de contribuições já produzidas sobre determinado tema.

Para atingir o objetivo geral proposto, os objetivos específicos foram desenvolvidos de forma integrada ao longo da pesquisa. Inicialmente, buscou-se compreender os conceitos fundamentais da auditoria e sua evolução no ambiente corporativo. Em seguida, foram analisadas as limitações do modelo tradicional de auditoria frente às demandas impostas pela transformação digital. Posteriormente, investigaram-se os conceitos, características e aplicações da auditoria contínua, bem como as principais tecnologias utilizadas nesse processo, com destaque para Big Data, Inteligência Artificial e Automação de Processos Robóticos. Por fim, examinou-se a contribuição dessas ferramentas para o fortalecimento dos controles internos, mitigação de riscos, prevenção de fraudes e suporte à tomada de decisão organizacional.

Como resultados esperados, este estudo pretende demonstrar que a auditoria contínua representa uma evolução significativa em relação aos modelos tradicionais de auditoria, especialmente no que se refere à capacidade de monitoramento em tempo real e à ampliação da cobertura dos controles internos. Espera-se evidenciar que a utilização de tecnologias de análise de dados e automação contribui para a redução de falhas operacionais, melhoria da qualidade das informações, fortalecimento da governança corporativa e aumento da eficiência na gestão de riscos. Além disso, buscou-se destacar que, embora a implementação dessas tecnologias apresente desafios relacionados a investimentos, infraestrutura e capacitação profissional, seus benefícios tendem a superar as limitações, consolidando a auditoria contínua como uma ferramenta estratégica para as organizações modernas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste estudo busca apresentar os principais conceitos relacionados à auditoria, com ênfase na auditoria interna, na auditoria contínua e no uso de tecnologias, a fim de compreender como essas práticas contribuem para o aprimoramento dos controles internos.

2.1 Fundamentos da Auditoria Interna e os Modelos de Auditoria Contínua

A auditoria interna constitui uma atividade independente e objetiva de avaliação e consultoria, desenvolvida com a finalidade de agregar valor às organizações e contribuir para o aprimoramento de seus processos de governança, gestão de riscos e controles internos. Seu principal objetivo consiste em fornecer segurança razoável quanto à eficácia dos procedimentos adotados pela administração, auxiliando os gestores na tomada de decisões e no alcance dos objetivos organizacionais (GONÇALVES, 2024). Historicamente, a auditoria surgiu como um mecanismo de verificação da exatidão dos registros contábeis e financeiros. Com o desenvolvimento das organizações e o aumento da complexidade das operações empresariais, sua função passou a abranger não apenas a detecção de erros e fraudes, mas também a avaliação da eficiência dos processos internos. Nesse contexto, Almeida (2005) destaca que a auditoria é responsável por examinar informações e procedimentos por meio de testes e evidências capazes de fundamentar uma opinião técnica acerca da confiabilidade das demonstrações e controles existentes. Segundo Crepaldi (2011), a auditoria interna exerce papel estratégico dentro das organizações, uma vez que verifica a conformidade dos processos com as normas internas e externas, contribuindo para a melhoria contínua das atividades operacionais. Além disso, sua atuação fortalece os mecanismos de controle interno, reduzindo riscos e proporcionando maior segurança às informações utilizadas pelos gestores. Tradicionalmente, os trabalhos de auditoria eram executados de forma periódica e baseados em procedimentos de amostragem. Esse modelo convencional foi desenvolvido em um contexto no qual o volume de informações processadas pelas organizações era significativamente menor e os registros eram predominantemente físicos. Dessa forma, a auditoria tradicional concentrava-se na análise retrospectiva dos fatos ocorridos, buscando identificar falhas e inconsistências após sua ocorrência (ISACA, 2022).

Entretanto, a transformação digital e o crescimento exponencial da quantidade

de dados gerados pelas organizações passaram a evidenciar limitações importantes desse modelo. Conforme Codesso (2018), a dependência de amostras, associada à periodicidade das análises, pode comprometer a capacidade de identificação tempestiva de riscos, fraudes e irregularidades em ambientes empresariais caracterizados por operações contínuas e alto volume transacional.

Diante dessas limitações, surgiu o conceito de auditoria contínua, definido como um modelo de auditoria apoiado por tecnologias que permitem o monitoramento permanente das transações e controles internos. De acordo com Camargo (2012), a auditoria contínua consiste na aplicação automatizada de testes e procedimentos diretamente nos sistemas de informação da organização, possibilitando a identificação de desvios e riscos em tempo real ou em períodos muito próximos à ocorrência dos eventos auditáveis. Vasarhelyi *et al.* (2012) complementam que a auditoria contínua representa uma evolução natural da atividade de auditoria, pois permite que as avaliações sejam realizadas de forma simultânea às operações empresariais. Diferentemente da auditoria tradicional, que se concentra em análises históricas e pontuais, a auditoria contínua adota uma abordagem preventiva e proativa, fornecendo informações atualizadas para o gerenciamento de riscos e para a tomada de decisão.

Nesse sentido, a transição do modelo tradicional para a auditoria contínua reflete a necessidade das organizações de adaptarem seus mecanismos de controle às exigências de um ambiente cada vez mais digitalizado. O monitoramento em tempo real, aliado ao uso de tecnologias avançadas, amplia a capacidade de detecção de inconsistências, fortalece os controles internos e contribui para uma gestão mais eficiente e segura das operações empresariais.

Quadro Comparativo: Auditoria Tradicional vs. Auditoria Contínua

Característica	Auditoria Tradicional	Auditoria Contínua
Frequência	Periódica (anual, semestral)	Contínua, em tempo real ou quase real
Escopo	Amostragem de transações	Totalidade das transações
Tecnologia	Baixa utilização, foco em processos manuais	Alta utilização (IA, Big Data, RPA, Data Analytics)

Detecção de Fraudes	Reativa, após a ocorrência	Proativa, em tempo real
Eficiência	Menor, devido a processos manuais e amostragem	Maior, devido à automação e análise de grandes volumes
Custo	Potencialmente menor a curto prazo, maior a longo	Potencialmente maior na implementação, menor a longo
Tomada de Decisão	Baseada em dados históricos	Baseada em dados atualizados e insights preditivos
Perfil do Auditor	Foco em conformidade e verificação	Foco em análise de dados, estratégia e consultoria

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Almeida (2005), Codesso (2018) e Vasarhelyi et al. (2012).

2.2 Tecnologias Emergentes Aplicadas à Auditoria Contínua

A evolução da auditoria contínua está diretamente relacionada ao desenvolvimento de tecnologias capazes de processar grandes volumes de informações de forma rápida, precisa e automatizada. Em um ambiente empresarial caracterizado pela crescente digitalização dos processos e pelo aumento exponencial da geração de dados, os métodos tradicionais de auditoria tornam-se insuficientes para garantir o monitoramento eficiente das operações. Nesse contexto, tecnologias como Big Data, Inteligência Artificial (IA) e Automação de Processos Robóticos (RPA) assumem papel fundamental na modernização da atividade de auditoria.

O Big Data refere-se à capacidade de coletar, armazenar e processar grandes volumes de dados estruturados e não estruturados provenientes de diversas fontes organizacionais. Segundo Lessa (2024), essa tecnologia permite que as empresas trabalhem com conjuntos massivos de informações em tempo real, ampliando significativamente a capacidade de análise e monitoramento das operações. No contexto da auditoria contínua, o Big Data possibilita a avaliação da totalidade das transações realizadas, reduzindo a dependência de amostragens e aumentando a abrangência dos procedimentos de controle. Associada ao Big Data, a Inteligência Artificial desempenha um papel estratégico ao transformar dados em informações úteis para o processo de tomada de decisão. Conforme Cruz (2020), a IA utiliza algoritmos capazes de identificar padrões, tendências, anomalias e comportamentos atípicos em grandes volumes de dados, executando análises que seriam inviáveis por meio de



procedimentos exclusivamente manuais. Dessa forma, a tecnologia contribui para a identificação precoce de riscos, fraudes e inconsistências, fortalecendo a capacidade preventiva da auditoria contínua.

Outra tecnologia amplamente utilizada nesse contexto é a Automação de Processos Robóticos (RPA – Robotic Process Automation). De acordo com Nunes (2022), o RPA consiste na utilização de softwares programados para executar tarefas repetitivas e baseadas em regras previamente definidas, reproduzindo atividades que tradicionalmente seriam realizadas por profissionais humanos. Na auditoria, essa tecnologia permite automatizar processos como conferências, conciliações, validações de dados e execução de testes de controle, proporcionando maior velocidade e redução da ocorrência de erros operacionais. Moffitt et al. (2018) destacam que a integração entre Big Data, Inteligência Artificial e RPA cria um ambiente favorável para a implementação efetiva da auditoria contínua. Enquanto o Big Data fornece a infraestrutura necessária para o armazenamento e gerenciamento das informações, a Inteligência Artificial realiza análises avançadas sobre os dados coletados e o RPA automatiza a execução dos procedimentos operacionais. Essa combinação tecnológica permite que os processos de auditoria sejam executados de forma contínua, aumentando a eficiência, a precisão e a confiabilidade dos resultados obtidos.

Além dos benefícios relacionados à automação, essas tecnologias contribuem para a melhoria da qualidade das informações utilizadas pelos gestores. O acesso a dados atualizados em tempo real possibilita respostas mais rápidas às mudanças do ambiente organizacional, fortalecendo a capacidade de monitoramento dos controles internos e apoiando decisões estratégicas mais assertivas. Conforme Brito (2015), a utilização de ferramentas tecnológicas nos processos de auditoria representa uma evolução necessária para acompanhar a dinâmica dos negócios contemporâneos e atender às crescentes exigências de governança corporativa.

Portanto, a incorporação de tecnologias emergentes à auditoria contínua não apenas amplia a capacidade de processamento e análise de dados, mas também transforma a atuação do auditor, que passa a concentrar seus esforços em atividades de análise crítica, interpretação de resultados e gestão de riscos. Nesse sentido, Big Data, Inteligência Artificial e RPA consolidam-se como elementos essenciais para a automação, eficiência e precisão dos processos modernos de auditoria (XAVIER et al

2023.

2.3 Auditoria Contínua, Controle Interno e Gestão Proativa de Riscos

A crescente complexidade dos ambientes corporativos tem ampliado a necessidade de mecanismos de controle capazes de monitorar continuamente as operações organizacionais. Nesse contexto, a auditoria contínua destaca-se como uma importante ferramenta para o fortalecimento dos controles internos, permitindo que as organizações identifiquem riscos, falhas e inconsistências de maneira mais rápida e eficiente quando comparada aos modelos tradicionais de auditoria.

Os controles internos podem ser compreendidos como o conjunto de políticas, procedimentos e práticas adotadas pelas organizações com o objetivo de proteger seus ativos, garantir a confiabilidade das informações, assegurar a conformidade com normas e regulamentos e promover a eficiência operacional. Segundo Gonçalves (2024), a efetividade desses controles depende diretamente da capacidade da organização em monitorar continuamente seus processos e identificar eventuais desvios antes que produzam impactos significativos sobre os resultados empresariais.

Nesse cenário, a auditoria contínua surge como uma evolução dos métodos convencionais de monitoramento, possibilitando a avaliação permanente dos controles internos por meio da utilização de tecnologias de análise de dados e automação. Conforme Camargo (2012), a principal característica desse modelo consiste na realização de testes automatizados e monitoramento constante das operações, permitindo a identificação de anomalias em tempo real ou em períodos muito próximos à ocorrência dos eventos auditáveis. Uma das principais contribuições da auditoria contínua para os controles internos está relacionada ao aumento da capacidade de detecção de irregularidades. Diferentemente da auditoria tradicional, que normalmente identifica problemas após sua ocorrência, o monitoramento contínuo possibilita a identificação precoce de desvios operacionais, inconsistências financeiras e possíveis falhas de controle. De acordo com Santos (2014), essa capacidade de detecção imediata contribui significativamente para a prevenção de fraudes e para a redução de perdas financeiras nas organizações.

Além da prevenção de fraudes, a auditoria contínua exerce papel fundamental na gestão proativa de riscos. Segundo Pires (2011), a utilização de sistemas

automatizados de monitoramento permite que os riscos sejam identificados, avaliados e tratados de forma antecipada, reduzindo a probabilidade de ocorrência de eventos que possam comprometer os objetivos estratégicos da organização. Dessa forma, a gestão de riscos deixa de possuir caráter meramente reativo e passa a atuar de forma preventiva, fortalecendo a capacidade de resposta das empresas diante de situações adversas. Outro aspecto relevante refere-se ao suporte fornecido à tomada de decisão gerencial. A disponibilidade de informações atualizadas em tempo real permite que gestores tenham acesso a indicadores mais precisos sobre o desempenho operacional e financeiro da organização. Conforme Pinto (2011), a agilidade na obtenção dessas informações contribui para decisões mais assertivas, reduzindo incertezas e fortalecendo os processos de governança corporativa.

Entretanto, apesar dos benefícios proporcionados pela auditoria contínua, sua implementação apresenta desafios significativos. Entre os principais obstáculos destacam-se os elevados custos de aquisição e manutenção das tecnologias necessárias, a integração dos sistemas organizacionais e a escassez de profissionais com conhecimentos simultâneos em auditoria, tecnologia da informação e análise de dados. Na ótica de Calamita (2022), o sucesso da auditoria contínua depende não apenas da adoção de ferramentas tecnológicas avançadas, mas também da capacitação constante dos profissionais responsáveis pela interpretação e utilização das informações geradas pelos sistemas. Outro desafio está relacionado à ocorrência de falsos positivos, situação em que os sistemas identificam operações legítimas como potenciais irregularidades. Quando não adequadamente parametrizados, os mecanismos automatizados podem gerar excesso de alertas, aumentando a carga de trabalho dos auditores e reduzindo a eficiência operacional do processo de monitoramento. Por essa razão, torna-se fundamental que a tecnologia seja utilizada como instrumento de apoio ao julgamento profissional, sem substituir a capacidade analítica e crítica do auditor (GUTTSAYT, 2023).

Dessa forma, verifica-se que a auditoria contínua representa uma importante ferramenta para o fortalecimento dos controles internos e para a gestão proativa de riscos. Ao combinar monitoramento permanente, análise de dados e automação de processos, esse modelo contribui para a prevenção de fraudes, melhoria da qualidade das informações, aumento da eficiência operacional e suporte à tomada de decisão. Embora existam desafios relacionados à implementação e manutenção dessas

tecnologias, seus benefícios demonstram seu potencial estratégico para as organizações que buscam maior segurança, transparência e competitividade em ambientes empresariais cada vez mais digitalizados.

3. MÉTODOS PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Quanto à natureza e abordagem, o estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa. A escolha por essa abordagem justifica-se pela necessidade de realizar uma análise interpretativa e crítica do referencial teórico, permitindo correlacionar os conceitos de auditoria contínua, análise de dados e automação ao fortalecimento dos controles internos, sem a necessidade de mensurações estatísticas.

Quanto aos fins: A pesquisa classifica-se como exploratória. Conforme apontado por Gil (2022), a pesquisa exploratória tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o tema investigado, tornando-o mais explícito e favorecendo a construção do conhecimento científico. Neste estudo, essa classificação justifica-se pelo interesse em aprofundar a compreensão acerca da evolução dos modelos de auditoria e da influência das tecnologias emergentes nos processos de monitoramento e controle organizacional.

Quanto aos meios: Adota-se o procedimento de pesquisa bibliográfica e documental. Amparando-se nas diretrizes de Boccato (2006), a pesquisa bibliográfica utiliza fontes previamente publicadas, como livros, artigos científicos, dissertações e teses, possibilitando a análise crítica das contribuições existentes sobre determinado tema. Para a realização deste estudo, foram consultadas publicações relacionadas à auditoria interna, auditoria contínua, controle interno, gestão de riscos, Big Data, Inteligência Artificial e Automação de Processos Robóticos (RPA).

A seleção do material ocorreu por meio de buscas em bases acadêmicas e plataformas científicas, com destaque para o Google Acadêmico, priorizando estudos recentes e relevantes para o desenvolvimento da pesquisa (SOUSA; OLIVEIRA; GOMES, 2021). A partir da análise dessas fontes, buscou-se compreender a evolução dos modelos de auditoria, identificar as principais tecnologias aplicadas ao monitoramento contínuo e analisar sua contribuição para o fortalecimento dos controles internos e para a gestão proativa de riscos nas organizações.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Coleta de Dados

A coleta de dados desta pesquisa foi realizada por meio de levantamento bibliográfico estruturado em livros, artigos científicos, dissertações, teses e publicações especializadas relacionadas à auditoria interna, auditoria contínua, controle interno, gestão de riscos e tecnologias aplicadas à auditoria. Para a seleção do material, foram realizadas buscas em bases acadêmicas e plataformas científicas, especialmente no Google Acadêmico, utilizando termos como “Auditoria Contínua”, “Controle Interno”, “Big Data na Auditoria”, “Inteligência Artificial na Auditoria”, “Automação de Processos Robóticos (RPA)” e “Gestão de Riscos”. Os materiais selecionados foram analisados de acordo com sua relevância para os objetivos da pesquisa, sendo categorizados em três eixos principais: fundamentos da auditoria interna e auditoria contínua; tecnologias emergentes aplicadas à auditoria; e contribuições da auditoria contínua para o fortalecimento dos controles internos e da gestão proativa de riscos.

4.2 Análise dos Resultados

A análise da literatura permitiu verificar que a auditoria tradicional, baseada em procedimentos periódicos e por amostragem, apresenta limitações significativas diante da crescente complexidade dos ambientes organizacionais e do elevado volume de dados processados pelas empresas. Os estudos analisados demonstram que a dependência de amostras reduz a capacidade de monitoramento integral das operações e pode comprometer a identificação tempestiva de falhas, fraudes e riscos operacionais. Em contrapartida, a auditoria contínua mostrou-se mais adequada às exigências do ambiente corporativo contemporâneo, uma vez que possibilita o monitoramento permanente das transações e dos controles internos por meio da utilização de tecnologias de análise de dados e automação. Verificou-se que ferramentas como Big Data, Inteligência Artificial (IA) e Automação de Processos Robóticos (RPA) ampliam significativamente a capacidade de processamento, análise e validação das informações organizacionais.

Os resultados também evidenciaram que a integração dessas tecnologias fortalece a eficácia dos controles internos ao permitir a identificação precoce de inconsistências, a redução de erros operacionais e o aprimoramento da gestão de riscos. Além disso, observou-se que a auditoria contínua contribui para uma atuação mais

preventiva e estratégica, fornecendo informações mais precisas e tempestivas para a tomada de decisão dos gestores.

4.3 Planejamento de Introdução de Ações Interventivas

Com base nos achados da pesquisa, propõe-se um roadmap estruturado em quatro fases fundamentais para que as organizações possam migrar do modelo tradicional para a auditoria contínua de forma eficaz:

Mapeamento e Matriz de Riscos: Identificação dos processos críticos e volumosos da empresa (ex: contas a pagar, faturamento e parametrização de impostos como PIS/COFINS), definindo quais regras de negócio serão monitoradas.

Saneamento e Integração de Dados: Garantir que os dados gerados pelo ERP ou sistemas legados estejam estruturados e centralizados em um ambiente de Big Data para permitir consultas automatizadas. **Implementação de RPA e IA:** Desenvolvimento de robôs (RPA) para executar tarefas repetitivas de conciliação e cruzamento de relatórios, aliados a algoritmos de Inteligência Artificial para detectar anomalias fora do padrão.

Parametrização e Gestão de Alertas: Configuração de painéis (dashboards) em tempo real que gerem alertas automáticos aos auditores apenas em desvios relevantes, minimizando a ocorrência de falsos positivos e refinando o julgamento profissional.

A execução desse planejamento de ações interventivas permite transitar de um modelo de controle reativo para uma estrutura de monitoramento dinâmico. Ao integrar o mapeamento de riscos à automação de rotinas e inteligência de dados, as organizações não apenas minimizam a incidência de erros operacionais e fraudes, mas também otimizam o tempo do auditor, direcionando o julgamento humano para desvios estatisticamente relevantes e estratégicos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa foi desenvolvida diante da crescente necessidade de modernização dos processos de auditoria e dos mecanismos de controle interno nas organizações. O avanço das tecnologias digitais e o aumento da complexidade das operações empresariais têm exigido métodos de monitoramento mais eficientes, capazes de acompanhar as atividades organizacionais em tempo real e fornecer informações mais precisas para a tomada de decisão. Nesse contexto, a auditoria

contínua surge como uma importante evolução da auditoria tradicional, apoiando-se em recursos tecnológicos para ampliar a eficácia dos controles internos e fortalecer a gestão de riscos.

O presente estudo consistiu em analisar de que maneira a auditoria contínua, associada ao uso da análise de dados e da automação, contribui para o aprimoramento da eficácia dos controles internos nas organizações. Para atingir esse propósito, foram examinados os fundamentos da auditoria interna e dos modelos de auditoria contínua, bem como o papel das tecnologias emergentes, especialmente Big Data, Inteligência Artificial (IA) e Automação de Processos Robóticos (RPA), no suporte aos processos de monitoramento e controle.

A presente pesquisa buscou compreender como a utilização da análise de dados e da automação na auditoria contínua pode contribuir para o fortalecimento dos controles internos organizacionais. A partir da revisão bibliográfica realizada, verificou-se que a integração dessas tecnologias possibilita o monitoramento contínuo das operações, ampliando a capacidade de identificação de riscos, falhas e irregularidades em comparação aos métodos tradicionais baseados em amostragem e análises periódicas.

Os resultados demonstram que a auditoria contínua representa uma evolução significativa no processo de auditoria, uma vez que permite maior abrangência na análise das transações, rapidez na detecção de inconsistências e maior suporte à gestão de riscos. Além disso, constatou-se que o uso de Big Data, Inteligência Artificial e RPA contribui para a automação de atividades operacionais, redução de erros humanos, melhoria da qualidade das informações e aumento da eficiência dos controles internos. Tais benefícios fortalecem os mecanismos de governança corporativa e proporcionam maior segurança aos processos organizacionais.

Entretanto, a pesquisa também evidenciou desafios relevantes para a implementação da auditoria contínua. Entre eles destacam-se os elevados custos de investimento em infraestrutura tecnológica, a necessidade de integração entre sistemas organizacionais, a ocorrência de falsos positivos em processos automatizados e a crescente demanda por profissionais com conhecimentos multidisciplinares que envolvam auditoria, tecnologia da informação e análise de dados.

Conclui-se, portanto, que a auditoria contínua, apoiada por tecnologias



emergentes, constitui uma ferramenta estratégica para o fortalecimento dos controles internos e para a gestão proativa de riscos nas organizações. Sua capacidade de monitoramento em tempo real proporciona maior eficiência, confiabilidade e transparência aos processos corporativos, contribuindo para a prevenção de fraudes, melhoria da tomada de decisão e fortalecimento da governança organizacional.

Como sugestão para pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos empíricos e estudos de caso em organizações que já utilizam ferramentas de auditoria contínua, permitindo avaliar de forma prática os impactos dessas tecnologias sobre o desempenho dos controles internos, a redução de riscos e os resultados organizacionais.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. **Auditoria**: um curso moderno e completo. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

BOCCATO, Regina Celia Baptista. Metodologia da pesquisa bibliográfica como instrumento para a busca da informação na biblioteca digital. **Revista de Ciência da Informação**, v. 7, n. 4, 2006.

BRITO, João Carlos Ramos. **O impacto dos sistemas de informação na auditoria**. 2015. Dissertação (Mestrado em Contabilidade e Auditoria) – Universidade de Aveiro, Aveiro, 2015.

CALAMITA, Alessandro. **A transformação digital e o novo perfil do auditor interno**. São Paulo: Trevisan Editora, 2022.

CAMARGO, Juliano. **Auditoria contínua**: conceitos e aplicação prática. São Paulo: Contabilidade & Tecnologia, 2012.

CODESSO, Mauricio. **Continuous auditing and continuous monitoring in ERP environments**. 2018. Tese (Doutorado) – Rutgers University, Newark, 2018.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Auditoria contábil**: teoria e prática. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CRUZ, Mariana Silva. **Inteligência artificial aplicada à auditoria interna**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2020.

FARIAS, R. S. et al. Tecnologias disruptivas na auditoria moderna: desafios e oportunidades. **Revista Brasileira de Contabilidade**, n. 254, p. 12-25, 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2022.



GONÇALVES, Antonio. **Auditoria interna e governança corporativa**. 2. ed. São Paulo: Dialética, 2024.

GUTTSAYT, Edward. O julgamento profissional na era da auditoria digital. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 17, e19021, 2023.

ISACA. **Information Systems Auditing: Fundamentals and Evolution**. Rolling Meadows: ISACA, 2022.

LESSA, Fernando. **Big Data e Data Analytics no suporte à auditoria**. Porto Alegre: Bookman, 2024.

MOFFITT, K. C. et al. Robotic Process Automation para auditoria: diretrizes para implementação. **Horizontes de Contabilidade**, v. 32, n. 1, p. 1-10, 2018.

NUNES, Roberto. **Automação de processos robóticos (RPA) na contabilidade**. São Paulo: Thomson Reuters, 2022.

PINTO, José. **A evolução dos modelos de controle e auditoria**. Lisboa: Sílabo, 2011.

PIRES, Sandra. **Gerenciamento de riscos e auditoria contínua**. Coimbra: Almedina, 2011.

SANTOS, Rodrigo. **Prevenção de fraudes por meio do monitoramento contínuo**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, G. S.; GOMES, A. S. Como fazer uma revisão bibliográfica: roteiro prático. **Revista de Estudos Acadêmicos**, v. 2, n. 1, p. 55-67, 2021.

VASARHELYI, M. A. et al. Continuous auditing: theory and development. **Rutgers Studies in Accounting Information Systems**, v. 1, p. 15-35, 2012.

XAVIER, A. B.; CANDIDO, K. H. F.; ROBERTO, J. C. A.; SOUTO, S. P. A automação industrial como solução e não como ameaça aos trabalhadores. **Revista de Gestão e Secretariado**, [S. l.], v. 14, n. 6, p. 9019–9032, 2023. DOI: 10.7769/gesec.v14i6.2278. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/2278>. Acesso em: 1 jun. 2026.