



Universidade de Brasília (UnB)
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas
(FACE)
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)
Bacharelado em Ciências Contábeis

GUSTAVO SOUZA VASCONCELOS

A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA AUDITORIA: IMPORTÂNCIA DAS
TECNOLOGIAS EMERGENTES NA GOVERNANÇA E PREVENÇÃO DE FRAUDES

Brasília, DF
2025

GUSTAVO SOUZA VASCONCELOS

A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA AUDITORIA: IMPORTÂNCIA DAS
TECNOLOGIAS EMERGENTES NA GOVERNANÇA E PREVENÇÃO DE FRAUDES

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia)
apresentado ao Departamento de Ciências
Contábeis e Atuariais da Faculdade de
Economia, Administração e Contabilidade da
Universidade de Brasília como requisito parcial
de obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Contábeis.

Prof. Responsável:

Profa. Dra. Mayla Cristina Maroni Saraiva

Linha de pesquisa:

Contabilidade e Governança, Contabilidade
Gerencial e Sistemas de Informações

Área:

Auditoria

Brasília, DF
2025

CIP - Catalogação na Publicação

SV331t Souza Vasconcelos, Gustavo.
A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA AUDITORIA: IMPORTÂNCIA DAS
TECNOLOGIAS EMERGENTES NA GOVERNANÇA E PREVENÇÃO DE FRAUDES
/ Gustavo Souza Vasconcelos;

Orientador: Mayla Cristina Maroni Saraiva. -- Brasília,
2025.
24 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação - Ciências
Contábeis) -- aqui Universidade de Brasília, 2025.

1. Auditoria. 2. Transformação Digital. 3. Inteligência
Artificial. 4. Blockchain. 5. Governança Corporativa. I.
Cristina Maroni Saraiva, Mayla , orient. II. Título.

Professora Doutora Rozana Reigota Naves
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Marcio Muniz de Farias
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Diêgo Madureira de Oliveira
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor José Márcio Carvalho
Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas
Públicas

Professor Doutor Wagner Rodrigues dos Santos
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuárias

Professora Doutora Francisca Aparecida de Souza
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Doutor Edmilson Soares Campos
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

GUSTAVO SOUZA VASCONCELOS

A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA AUDITORIA: IMPORTÂNCIA DAS
TECNOLOGIAS EMERGENTES NA GOVERNANÇA E PREVENÇÃO DE FRAUDES

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia)
apresentado ao Departamento de Ciências
Contábeis e Atuariais da Faculdade de
Economia, Administração e Contabilidade da
Universidade de Brasília como requisito parcial
de obtenção do grau de Bacharel em Ciências
Contábeis.

Profa. Dra. Mayla Cristina Maroni Saraiva
Orientadora
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais
Universidade Brasília (UnB)

Prof. Drº. Héder Carlos de Oliveira
Examinador
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais
Universidade de Brasília (UnB) ou outra instituição

BRASÍLIA
2025

"Tudo o que a mente pode conceber e acreditar, pode conquistar" (Napoleon Hill). Dedico este trabalho àqueles que, assim como eu, acreditam no poder da educação, da fé e da força do pensamento positivo para mudar vidas e transformar o mundo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus familiares pelo apoio incondicional ao longo da minha jornada acadêmica. Em especial, aos meus pais, Rejane e Elmiro, pelo incentivo constante, pelo esforço e dedicação incansáveis para garantir as melhores oportunidades para minha formação e pelo amor absoluto, que sempre fez a diferença. Aos meus irmãos mais velhos, Guilherme e Kamilla, que foram e continuam sendo referências essenciais; tê-los como suporte e orientação foi fundamental para meu crescimento pessoal e acadêmico.

Expresso minha profunda gratidão aos professores e mentores, que ao longo da minha vida, desde a infância até minha trajetória acadêmica, compartilharam conhecimento, me desafiaram a ir além e contribuíram significativamente para minha formação profissional e intelectual. Em especial, à professora Danielle Montenegro, cujas palavras, mesmo que indiretamente, foram um incentivo determinante para minha decisão de ingressar no curso que tanto aprecio.

Agradeço, com especial reconhecimento, à minha orientadora, professora Mayla Cristina, pelo suporte, paciência e dedicação ao longo deste estudo. Sua orientação e compromisso foram essenciais para a concretização desta pesquisa.

Aos voluntários das entrevistas, que gentilmente disponibilizaram seu tempo para contribuir com este trabalho, compartilhando experiências e insights valiosos. Suas participações foram fundamentais para enriquecer a análise e os resultados desta pesquisa.

Por fim, agradeço ao universo por todas as oportunidades que me foram concedidas e às pessoas que cruzaram meu caminho com sabedoria e apoio. O conhecimento que adquiri é a prova de que aquilo em que acreditamos com o coração e buscamos com dedicação se torna realidade. Sou imensamente grato a tudo e todos.

RESUMO

Este estudo analisa a importância da transformação digital na auditoria, destacando o papel das tecnologias emergentes — Inteligência Artificial (IA), *blockchain* e *big data* — na redefinição dos processos contábeis. Essas inovações promovem eficiência, transparência e governança corporativa, mas apresentam desafios como custos elevados, resistência cultural e necessidade de capacitação. O estudo também investiga sua contribuição na prevenção de fraudes e fortalecimento da ética organizacional, com destaque para *nudges* e sistemas de *whistleblowing*. O referencial teórico aborda o Sistema Tecnológico Digital (STD) e seu impacto na auditoria. A IA otimiza a análise de dados e detecção de fraudes, enquanto o *blockchain* melhora a transparência e a rastreabilidade. A pesquisa, baseada em entrevistas com cinco auditores, revela que a IA é amplamente utilizada, enquanto o *blockchain* ainda enfrenta barreiras de adoção. Os entrevistados apontam benefícios como redução de tempo e aumento da precisão, mas também desafios, como custos e necessidade de revisão humana. Conclui-se que a adoção dessas tecnologias exige equilíbrio entre automação e supervisão humana, além de investimentos em capacitação e governança para garantir maior transparência, ética e eficiência na auditoria.

Palavras-chave: Auditoria; Transformação Digital; Inteligência Artificial; *Blockchain*; Governança Corporativa.

ABSTRACT

This study analyzes the importance of digital transformation on auditing, highlighting the role of emerging technologies—Artificial Intelligence (AI), blockchain, and big data—in redefining accounting processes. These innovations enhance efficiency, transparency, and corporate governance but also pose challenges such as high costs, cultural resistance, and the need for professional training. The study also examines their contribution to fraud prevention and the reinforcement of organizational ethics, with an emphasis on nudges and whistleblowing systems. The theoretical framework discusses the Digital Technological System (DTS) and its impact on auditing. AI optimizes data analysis and fraud detection, while blockchain improves transparency and traceability. The research, based on interviews with five auditors, reveals that AI is widely used, whereas blockchain still faces adoption barriers. Respondents highlight benefits such as time reduction and increased accuracy but also challenges like high costs and the need for human oversight. It is concluded that adopting these technologies requires a balance between automation and human supervision, along with investments in training and governance to ensure greater transparency, ethics, and efficiency in auditing.

Keywords: Auditing; Digital Transformation; Artificial Intelligence; Blockchain; Corporate Governance.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados gerais dos entrevistados	15
Tabela 2 - Aplicações das tecnologias emergentes no processo de Auditoria	16
Tabela 3 - Impactos do uso de tecnologias emergentes na Auditoria	17
Tabela 4 - Desafios na Implementação das tecnologias emergentes	17
Tabela 5 - Contribuição das tecnologias emergentes na prevenção de fraudes	18
Tabela 6 - Perspectiva futura do uso das tecnologias no processo de Auditoria	18

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 Objetivos.....	11
1.1.1 <i>Objetivo Geral</i>	11
1.1.2 <i>Objetivos Específicos</i>	11
1.2 Justificativa Teórica e prática	11
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 Avanços Tecnológicos e a Auditoria.....	12
2.2 Blockchain e Transparência na Auditoria	13
2.3 IA e Automação na Auditoria.....	13
2.4 Ética, Compliance e Prevenção de Fraudes	14
2.5 Governança e Riscos no Setor Público e Privado.....	14
3 PROCEDER METODOLÓGICO	15
3.1 Tipo de pesquisa	15
3.2 População e Amostra	15
3.3 Instrumento de Coleta de Dados.....	16
3.4 Análise dos Dados	16
4 RESULTADOS, ANÁLISES E DISCUSSÃO	16
4.1 Uso de Tecnologias Emergentes na Auditoria	17
4.2 Impacto na Eficiência e Confiabilidade.....	17
4.3 Desafios na Implementação.....	18
4.4 Prevenção de Fraudes	19
4.5 Perspectivas Futuras	19
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
REFERÊNCIAS	22

1. INTRODUÇÃO

A transformação digital tem impactado profundamente diversos setores da sociedade, incluindo a contabilidade, que enfrenta desafios e oportunidades sem precedentes. A integração de tecnologias emergentes, como Inteligência Artificial (IA), *blockchain*, *big data* e contratos inteligentes, está redefinindo a maneira como os dados financeiros são gerados, analisados e utilizados (Toledo e Costa, 2024). No contexto da Auditoria, essas inovações não apenas otimizam processos, mas também promovem transparência, ética e governança corporativa, contribuindo para a mitigação de riscos e a prevenção de fraudes.

De acordo com Silva, Bonacelli e Pacheco (2020), o advento do Sistema Tecnológico Digital (STD) representa um marco significativo na história da contabilidade, integrando tecnologias como IA, computação em nuvem e big data em um ecossistema interconectado. Essas ferramentas geram inovações em três frentes principais: digitalização, algoritmização e plataformação, permitindo uma abordagem mais integrada e eficiente na gestão de informações financeiras. A digitalização, por exemplo, converte processos analógicos em formatos digitais, enquanto a algoritmização aplica modelos computacionais para análise preditiva. Já a plataformação conecta diferentes atores da cadeia contábil em ecossistemas digitais colaborativos.

Além da eficiência operacional, a transformação digital também abre caminho para um novo paradigma ético no setor. A tecnologia *blockchain*, por exemplo, oferece registros imutáveis e transparentes, reduzindo significativamente os riscos de manipulação de dados financeiros. Toledo e Costa (2024) destacam que o *blockchain*, combinado com contratos inteligentes, automatiza processos e elimina intermediários, fortalecendo a confiabilidade das informações contábeis. No entanto, a implementação dessas tecnologias não é isenta de desafios. Entre as barreiras mais citadas estão os custos elevados, a falta de padronização técnica e a resistência cultural por parte de profissionais e organizações.

No âmbito da governança corporativa, a adoção de tecnologias emergentes traz implicações relevantes para a prevenção de fraudes e práticas antiéticas. Ferramentas como *nudges* e sistemas de *whistleblowing* têm se mostrado eficazes na promoção de um comportamento ético dentro das organizações. Moreira et al. (2023) evidenciam que os *nudges*, especialmente aqueles emitidos por líderes, podem reduzir práticas de gerenciamento de resultados, influenciando positivamente as decisões dos gestores. Silva et al. (2024), por sua vez, destacam a importância de sistemas de denúncia seguros, combinados com estruturas de remuneração que incentivem a conformidade ética.

Entretanto, a transformação digital também apresenta riscos que precisam ser mitigados. A falta de regulamentações claras sobre o uso de tecnologias como *blockchain* e IA é um exemplo. Burite, Sacramento e Raupp (2023) apontam que, no setor público, essas inovações têm potencial para transformar processos de contratação e orçamento, mas a ausência de normas padronizadas pode gerar incertezas legais e dificultar sua adoção. Além disso, a capacitação técnica dos profissionais é crucial para garantir que essas ferramentas sejam utilizadas de maneira eficaz e responsável.

Neste cenário, este trabalho propõe-se a explorar a importância da transformação digital na auditoria, analisando como tecnologias emergentes e ferramentas de governança podem influenciar a prática contábil. O estudo também investiga o papel do *compliance*, e dos sistemas de *whistleblowing* na prevenção de fraudes e no fortalecimento da ética organizacional. Por fim,

busca-se compreender como a governança digital pode mitigar riscos e aumentar a eficiência em processos de auditoria, nos âmbitos setores de atuação.

Portanto, ao responder à pergunta de pesquisa – como a transformação digital, aliada a ferramentas de governança e ética, pode impactar positivamente a auditoria no contexto organizacional? – este trabalho visa contribuir para uma melhor compreensão do papel das tecnologias emergentes no aprimoramento das práticas de auditoria e na promoção de uma governança corporativa mais transparente e eficiente.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar a importância da transformação digital na auditoria contábil por meio de entrevistas com especialistas, com foco na aplicação de tecnologias emergentes, ferramentas de governança e ética organizacional, para aprimorar a transparência, eficiência e a prevenção de fraudes nos processos.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Investigar a integração de tecnologias emergentes, como Inteligência Artificial (IA), *blockchain*, *big data* e contratos inteligentes, nos processos de auditoria e sua contribuição para a melhoria da transparência e eficiência na análise de dados financeiros.
- Avaliar o impacto das ferramentas de governança, como nudges e sistemas de *whistleblowing*, na promoção de práticas éticas e na prevenção de fraudes no contexto das auditorias contábeis.
- Analisar os desafios e as barreiras enfrentadas pelas organizações na adoção de tecnologias emergentes, incluindo questões de regulamentação, capacitação técnica e resistência cultural, e propor soluções para mitigar esses obstáculos, a partir de entrevistas com profissionais da área.

1.2 Justificativa Teórica e prática

A transformação digital tem impactado diversos setores, incluindo a contabilidade e a auditoria, e as tecnologias emergentes oferecem oportunidades únicas para aprimorar a governança e a transparência nas organizações. O uso de ferramentas como Inteligência Artificial (IA), *blockchain*, *big data* e contratos inteligentes tem o potencial de revolucionar a maneira como os dados financeiros são gerados, analisados e auditados, contribuindo para uma maior segurança e redução de fraudes (Toledo e Costa, 2024). Teoricamente, a transformação digital exige um novo entendimento sobre ética organizacional e governança corporativa, áreas que são fundamentais para a construção de um ambiente empresarial transparente e responsável. Este trabalho contribui para o debate sobre como essas inovações tecnológicas, quando corretamente aplicadas, podem melhorar a integridade e a eficiência dos processos de auditoria, ao mesmo tempo que enfrentam as questões éticas relacionadas ao uso de novas tecnologias.

Do ponto de vista prático, a transformação digital e a adoção de novas tecnologias são fundamentais para o avanço das práticas de auditoria e governança nas organizações. A utilização de tecnologias como *blockchain* e IA pode aprimorar a precisão e a confiabilidade

das informações financeiras, além de facilitar a detecção precoce de fraudes e riscos operacionais. A implementação de ferramentas como os sistemas de whistleblowing e nudges pode fortalecer a ética organizacional e incentivar práticas mais transparentes dentro das empresas. Contudo, para que essas inovações sejam efetivas, é necessário superar desafios como a falta de regulamentação clara, custos elevados e resistência cultural por parte dos profissionais. Este trabalho busca oferecer uma análise aprofundada dessas questões, contribuindo com soluções e recomendações práticas para a integração bem-sucedida dessas tecnologias no campo da auditoria e da governança corporativa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Avanços Tecnológicos e a Auditoria

A auditoria, como prática essencial para garantir a conformidade regulatória e a integridade das informações financeiras, tem passado por transformações profundas impulsionadas por avanços tecnológicos. O conceito de Sistema Tecnológico Digital (STD), apresentado por Silva, Bonacelli e Pacheco (2020), identifica o período de 2010 a 2020 como uma era em que três tecnologias – inteligência artificial (IA), computação em nuvem e big data – atuam de forma interdependente, gerando fluxos de inovação que impactam significativamente os processos de auditoria. O STD é caracterizado por três pilares:

Digitalização: Conversão de processos analógicos em formatos digitais, permitindo maior acessibilidade e processamento em larga escala. A digitalização tem permitido que os auditores acessem e analisem dados de maneira mais rápida e eficiente, eliminando a necessidade de documentos físicos e reduzindo o tempo necessário para a coleta e processamento de informações.

Algoritmização: Aplicação de modelos computacionais para análise preditiva, reduzindo o tempo e os custos associados ao processamento manual. A algoritmização tem sido fundamental para a automação de tarefas repetitivas, como a reconciliação de contas e a identificação de discrepâncias, permitindo que os auditores se concentrem em atividades de maior valor agregado.

Plataformização: Criação de ecossistemas digitais integrados, onde empresas, fornecedores e clientes podem colaborar em tempo real. A plataformação tem facilitado a comunicação e a troca de informações entre as partes envolvidas no processo de auditoria, aumentando a transparência e a eficiência.

Essas inovações trouxeram desafios, como a necessidade de adaptação dos profissionais de auditoria a novas ferramentas e a revisão de práticas tradicionais. A resistência cultural e a falta de capacitação tecnológica são barreiras frequentemente apontadas por estudiosos, como explanado por Borges et al. (2020). Além disso, a integração dessas tecnologias requer investimentos significativos, o que pode limitar sua adoção em pequenas e médias empresas.

A digitalização, por exemplo, exige que as empresas invistam em infraestrutura de TI e treinamento de pessoal, o que pode ser um obstáculo para organizações com recursos limitados. A algoritmização, por sua vez, requer a contratação de especialistas em ciência de dados e o desenvolvimento de algoritmos personalizados, o que pode ser oneroso e demorado. A plataformação, embora promova a colaboração, também exige a adoção de padrões e

protocolos comuns, o que pode ser difícil de alcançar em um ambiente de negócios diversificado.

2.2 Blockchain e Transparência na Auditoria

O blockchain, inicialmente associado às criptomoedas, evoluiu para se tornar uma tecnologia com aplicações diversas, incluindo a auditoria. Toledo e Costa (2024) destacam que o blockchain opera como um "livro-razão" descentralizado e imutável, permitindo que todas as transações sejam registradas de forma sequencial e auditável. Essa característica faz com que a tecnologia seja particularmente útil na prevenção de fraudes e na promoção da transparência.

Uma das principais aplicações do blockchain na auditoria é o uso de contratos inteligentes (smart contracts). Esses contratos são códigos programados para executar automaticamente transações quando condições predefinidas são atendidas. Segundo Burite, Sacramento e Raupp (2023), a automação proporcionada pelos contratos inteligentes pode reduzir significativamente os custos operacionais e eliminar intermediários, aumentando a confiabilidade dos processos de auditoria.

No entanto, a adoção do blockchain não está isenta de desafios. Toledo e Costa (2024) observam que os custos iniciais de implementação podem ser proibitivos para muitas empresas. Além disso, a falta de padronização técnica e regulamentação limita sua aplicação em larga escala. Outro ponto crítico é a necessidade de capacitação dos profissionais da área, que muitas vezes não possuem o conhecimento técnico necessário para implementar e gerenciar sistemas baseados em blockchain.

A implementação do blockchain em auditorias também enfrenta desafios relacionados à escalabilidade e à interoperabilidade. A tecnologia blockchain ainda está em evolução, e muitas plataformas existentes não são capazes de lidar com grandes volumes de transações de forma eficiente. Além disso, a falta de padrões comuns entre diferentes blockchains pode dificultar a integração com sistemas existentes, limitando sua aplicabilidade em ambientes corporativos complexos.

2.3 IA e Automação na Auditoria

A inteligência artificial (IA) tem se tornado uma ferramenta indispensável para auditores, permitindo a análise de grandes volumes de dados em tempo real. De acordo com Borges et al. (2020), a IA pode automatizar tarefas repetitivas, como a revisão de documentos e a identificação de inconsistências, liberando os auditores para se concentrarem em questões mais estratégicas.

Um dos principais benefícios da IA na auditoria é sua capacidade de detectar fraudes e erros de maneira mais eficiente do que os métodos tradicionais. Com o uso de algoritmos avançados, os sistemas de IA podem identificar padrões anômalos que poderiam passar despercebidos em uma auditoria manual. Além disso, a automação de tarefas reduz significativamente o tempo e os custos envolvidos nos processos de auditoria, tornando-os mais acessíveis e eficazes.

No entanto, a implementação da IA enfrenta desafios significativos. Borges et al. (2020) apontam que muitos profissionais de auditoria ainda possuem um nível básico de conhecimento

tecnológico, o que limita sua capacidade de aproveitar plenamente as vantagens da IA. Além disso, a resistência à mudança cultural e organizacional pode atrasar a adoção dessas ferramentas. Outro ponto importante é o custo inicial elevado para a implementação de sistemas de IA, que pode ser um obstáculo para empresas menores.

A IA também levanta questões éticas e de privacidade. A análise de grandes volumes de dados pode envolver o processamento de informações sensíveis, o que exige a implementação de medidas robustas de proteção de dados. Além disso, a tomada de decisões automatizada pode levantar preocupações sobre a responsabilidade e a transparência, especialmente em casos em que os algoritmos produzem resultados inesperados ou enviesados.

2.4 Ética, Compliance e Prevenção de Fraudes

A ética e o compliance são elementos fundamentais na governança corporativa, especialmente no contexto de transformação digital. De acordo com Nascimento e Gonçalves (2024), as práticas de gerenciamento de resultados e fraudes corporativas, apesar de distintas, compartilham a intencionalidade de manipular informações para benefícios pessoais ou empresariais. Esse cenário é agravado pela falta de mecanismos eficazes de controle e pela subjetividade inerente às normas contábeis.

Nudges e Ferramentas Éticas: Os nudges, ferramentas comportamentais baseadas na teoria de escolhas normativas, têm demonstrado eficácia na redução de práticas antiéticas. Moreira et al. (2023) identificaram que a presença de nudges injuntivos, emitidos por líderes organizacionais, reduz significativamente o nível de gerenciamento de resultados entre contadores. Esses nudges podem ser implementados por meio de mensagens de alerta, lembretes ou incentivos que orientam os profissionais a adotarem comportamentos éticos.

Whistleblowing e Estruturas de Remuneração: Sistemas de denúncia, ou whistleblowing, são essenciais para identificar e prevenir irregularidades organizacionais. Silva et al. (2024) destacam que estruturas de remuneração baseadas em ações restritas incentivam os gestores a reportarem fraudes, criando um ambiente corporativo mais transparente. Além disso, a proteção legal dos denunciantes é crucial para garantir que eles se sintam seguros ao relatar irregularidades.

A prevenção de fraudes também pode ser aprimorada por meio da implementação de sistemas de monitoramento contínuo e análise preditiva. Esses sistemas podem identificar padrões suspeitos de comportamento e alertar os gestores sobre possíveis riscos de fraude. A combinação de ferramentas tecnológicas e práticas éticas pode criar um ambiente organizacional mais seguro e confiável.

2.5 Governança e Riscos no Setor Público e Privado

A governança digital tem ganhado destaque como uma estratégia para mitigar riscos e aumentar a eficiência em organizações públicas e privadas. Segundo Burite, Sacramento e Raupp (2023), a aplicação combinada de blockchain, contratos inteligentes e inteligência artificial no setor público pode transformar significativamente os processos de contratação e orçamento.

Blockchain e Contratos Inteligentes: A blockchain, ao garantir a imutabilidade dos registros e a rastreabilidade das transações, oferece uma solução robusta para os problemas de transparência e auditabilidade frequentemente enfrentados em contratos públicos. Contratos inteligentes, por sua vez, automatizam o cumprimento de cláusulas contratuais, reduzindo atrasos e minimizando riscos de corrupção. A combinação dessas tecnologias pode aumentar a eficiência e a confiabilidade dos processos de contratação pública, garantindo que os recursos sejam utilizados de forma adequada.

IA no Setor Público: No contexto do orçamento público, a inteligência artificial pode ser usada para prever tendências de gastos, identificar desperdícios e alocar recursos de forma mais eficiente. Além disso, a análise preditiva baseada em IA pode ajudar na identificação de fraudes em estágios iniciais, protegendo os recursos públicos de maneira mais eficaz. A IA também pode ser usada para monitorar o desempenho de programas governamentais, fornecendo insights valiosos para a tomada de decisões.

No setor privado, a governança digital pode ajudar as empresas a gerenciar riscos de forma mais eficaz. A implementação de sistemas de gestão de riscos baseados em IA pode identificar ameaças potenciais e sugerir medidas preventivas. Além disso, a automação de processos de compliance pode garantir que as empresas cumpram as regulamentações aplicáveis, reduzindo o risco de penalidades e danos à reputação.

A governança digital também pode promover a transparência e a responsabilidade corporativa. A disponibilização de informações financeiras e operacionais em plataformas digitais pode aumentar a confiança dos investidores e stakeholders, fortalecendo a reputação da empresa. Além disso, a adoção de práticas de governança digital pode ajudar as empresas a se adaptarem às mudanças no ambiente de negócios, garantindo sua sustentabilidade a longo prazo.

3 PROCEDER METODOLÓGICO

A metodologia deste trabalho foi desenvolvida com o objetivo de investigar a percepção de profissionais de auditoria sobre o uso de tecnologias emergentes, como inteligência artificial (IA), blockchain e big data, na prática contábil. Para isso, optou-se por uma abordagem qualitativa, utilizando entrevistas semiestruturadas adaptadas ao contexto de cada entrevistado(a) como principal instrumento de coleta de dados. A escolha por uma pesquisa qualitativa justifica-se pela necessidade de compreender as nuances e percepções dos entrevistados, que são profissionais atuantes na área de auditoria.

3.1 Tipo de pesquisa

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa exploratória-descritiva, pois visa compreender como as tecnologias emergentes estão sendo implementadas na auditoria e quais são as importâncias percebidas pelos profissionais da área. Essa abordagem busca capturar os aspectos dinâmicos e complexos da transformação digital na contabilidade, destacando o impacto das tecnologias emergentes e das práticas de governança na prevenção de fraudes.

3.2 População e Amostra

A população-alvo deste estudo são profissionais de auditoria, tanto internos quanto externos ou independentes, que atuam em empresas públicas, privadas ou do terceiro setor. A amostra foi composta por cinco profissionais, selecionados da ação voluntária, com experiência variando entre 3 e 20 anos na área. Partindo de uma premissa de uma escolha por uma amostra pequena, mas diversificada, assim permitindo uma análise mais profunda das percepções individuais.

3.3 Instrumento de Coleta de Dados

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas, com um roteiro predefinido e adaptado ao contexto do profissional entrevistado, que abordou os seguintes tópicos:

- ☐ Uso de tecnologias emergentes na auditoria.
- ☐ Impactos na eficiência e confiabilidade das informações financeiras.
- ☐ Desafios na implementação dessas tecnologias.
- ☐ Governança, ética e prevenção de fraudes.
- ☐ Perspectivas futuras para a contabilidade e auditoria.

As entrevistas foram gravadas e transcritas para uma melhor análise posterior. A escolha por entrevistas semiestruturadas permite flexibilidade para explorar temas que surgem durante a conversa.

3.4 Análise dos Dados

Os dados coletados foram analisados por meio da análise de conteúdo, técnica que permite categorizar e interpretar as respostas dos entrevistados. As categorias de análise foram definidas com base nos objetivos do estudo e incluem:

- ☐ Benefícios das tecnologias emergentes.
- ☐ Desafios na implementação.
- ☐ Impacto na prevenção de fraudes.
- ☐ Perspectivas futuras.

A análise foi realizada de forma manual, com a identificação de padrões e divergências nas respostas. Para garantir a confiabilidade dos resultados, foram utilizadas citações diretas dos entrevistados.

4 RESULTADOS, ANÁLISES E DISCUSSÃO

A amostra analisada reflete o perfil de profissionais da área de auditoria, abrangendo diferentes níveis de experiência e cargos. A equipe é composta por cinco entrevistados, sendo quatro homens e uma mulher, com idades entre 22 e 47 anos. Os cargos variam entre Auditor Sênior, Diretor de Auditoria e Sócio do Comitê de Auditoria e Auditor Independente, demonstrando uma progressão clara na carreira dentro da área. Como mostra a Tabela 1 abaixo:

Tabela 1 – Dados gerais dos entrevistados

Entrevistado	Sexo	Idade	Cargo/Função	Área	Experiência	Setor de Atuação	Tecnologia emergente
E1	M	35	Diretor de Auditoria	Externa	12 anos	Privado	Sim

E2	M	47	Socio Comitê de Auditoria e Auditor Independente	Interna/Independente	20+ anos	Público e Privado	Sim
E3	M	28	Auditor Sênior	Externa	4 anos	Privado	Sim
E4	M	22	Auditor Sênior	Externa	3 anos	Privado	Sim
E5	F	23	Auditora Sênior	Externa	3 anos	Privado	Sim

Fonte: Dados de pesquisa.

A correlação do uso de tecnologia emergente já é uma constante entre os entrevistados. Todas as respostas indicam a adoção de ferramentas baseadas em IA sendo o ChatGPT a mais citada. Conforme o Entrevistado 2 "Nos últimos anos, a tecnologia deixou de ser um diferencial para se tornar uma necessidade. Hoje, utilizamos IA e Big Data para analisar grandes volumes de dados em menos tempo, garantindo maior precisão na auditoria e facilitando a detecção de inconsistências financeiras." Além disso, outras ferramentas como DataSnipper, Copilot e Trix também aparecem como soluções complementares para otimizar processos.

4.1 Uso de Tecnologias Emergentes na Auditoria

Unânime os entrevistados que mencionaram o uso de tecnologias emergentes em suas atividades profissionais, com destaque para a inteligência artificial (IA) e ferramentas de *Big Data*. A Tabela 2 resume as principais tecnologias citadas e suas aplicações:

Tabela 2 – Aplicações das tecnologias emergentes no processo de Auditoria

Tecnologia	Aplicações	Entrevistados que mencionaram
Inteligência Artificial (IA)	Leitura de documentos, análise de dados, pesquisa de normas contábeis.	5/5
Big Data	Tratamento de grandes volumes de dados, modelagem estatística.	3/5
Blockchain	Ainda não utilizado, mas reconhecido como potencial para transparência.	1/5

Fonte: Dados de pesquisa.

A IA foi a tecnologia mais citada, com aplicações práticas como a leitura de documentos e a análise de dados. Conforme destacado pelo Entrevistado 1, "a IA facilita muito a vida, especialmente em processos repetitivos, como a leitura de PDFs e a comparação de dados".

Por outro lado, embora a tecnologia, especialmente a inteligência artificial, traga avanços significativos para a otimização de processos e a redução de erros, sua implementação desenfreada pode gerar impactos, conforme no trecho que menciona o Entrevistado 4 "Um problema que pode surgir no longo prazo é a redução da necessidade de capital humano. Se as ferramentas continuarem evoluindo, talvez precisemos de menos pessoas na auditoria, o que pode afetar o mercado."

4.2 Impacto na Eficiência e Confiabilidade

Os entrevistados destacaram que as tecnologias emergentes aumentam significativamente a eficiência e a confiabilidade das informações financeiras, otimizando processos que antes demandavam muito tempo e recursos humanos. O uso de Inteligência Artificial (IA), Big Data e automação reduz erros, melhora a precisão das análises e permite uma auditoria mais dinâmica e assertiva.

Além disso, essas ferramentas auxiliam na detecção de inconsistências e fraudes, tornando a auditoria mais proativa ao invés de apenas reativa. A automação de tarefas repetitivas, como conferência de documentos e cruzamento de dados, libera os auditores para se concentrarem em análises mais estratégicas e complexas, agregando mais valor ao processo. Como destaca na Tabela 3:

Tabela 3 – Impactos do uso de tecnologias emergentes na Auditoria

Benefício	Descrição	Entrevistados que mencionaram
Redução de tempo	Automação de tarefas repetitivas, como leitura de documentos e testes de auditoria.	5/5
Precisão	Redução de erros humanos, especialmente em processos manuais.	4/5
Rastreabilidade	Registro automático de transações e processos, facilitando a auditoria.	3/5

Fonte: Dados de pesquisa.

A redução de tempo foi o benefício mais citado, com exemplos práticos como o uso do DataSnipper, que permite a leitura de PDFs em minutos. Entrevistado 5 destacou que "a ferramenta reduz o tempo de validação de amostras de 3 horas para 15 minutos". No entanto, ainda que há impactos na eficiência, como também comenta da Entrevista 5 que ressaltaram a necessidade de revisão humana para garantir a confiabilidade dos resultados: “Eu acho que é confiável até certo ponto, porque de toda forma a gente tem que passar pelo processo de revisão. Independentemente de você pedir para alguém fazer ou a inteligência artificial fazer, a gente tem que revisar depois.”

4.3 Desafios na Implementação

A implementação das tecnologias emergentes enfrenta desafios significativos, como custos elevados, resistência cultural e a necessidade de capacitação. A Tabela 4 resume os principais desafios mencionados:

Tabela 4 – Desafios na Implementação das tecnologias emergentes

Desafio	Descrição	Entrevistados que mencionaram
Custos elevados	Investimento inicial alto para aquisição e manutenção das ferramentas.	4/5
Resistência cultural	Dificuldade de adaptação dos profissionais às novas tecnologias.	3/5
Capacitação	Necessidade de treinamentos para uso eficiente das ferramentas.	5/5

Fonte: Dados de pesquisa.

Os custos elevados foram o principal desafio mencionado, especialmente para empresas menores. Entrevistado 2 destacou que "o custo de implementação é alto, e muitas empresas adiam a adoção por falta de conhecimento sobre os benefícios".

A resistência cultural e a necessidade de capacitação foram citadas como barreiras que podem ser superadas com o tempo, como esclarece a Entrevistada 5 "Teve treinamento sobre a utilização da ferramenta, só que no treinamento as coisas funcionam muito mais fáceis. No dia a dia, eu não vou subir só um documento para análise, eu vou subir vários ao mesmo tempo, e é aí que começam os problemas. Mas com atualizações constantes, a ferramenta vai melhorando."

A capacitação dos profissionais é essencial para garantir a eficiência e a precisão na execução dos processos de auditoria. No entanto, a fase de adaptação a novas metodologias, ferramentas ou regulamentações pode ser desafiadora e exigir um esforço contínuo de aprendizado e aprimoramento. Caso essa etapa não seja conduzida adequadamente, seu mau uso pode comprometer significativamente a confiabilidade dos procedimentos, resultando em falhas na identificação de inconsistências, riscos e conformidades.

4.4 Prevenção de Fraudes

A maioria dos entrevistados acredita que as tecnologias emergentes podem contribuir significativamente para a prevenção de fraudes, especialmente ao cruzar grandes volumes de dados e identificar inconsistências que poderiam passar despercebidas em análises manuais. A implementação de ferramentas baseadas em Inteligência Artificial (IA), Big Data e automação permite que discrepâncias sejam detectadas com maior rapidez e precisão, reduzindo a margem para erros humanos e manipulações indevidas.

Além disso, algumas dessas tecnologias possibilitam monitoramento contínuo e em tempo real, gerando alertas automáticos quando padrões suspeitos são encontrados. Esse aspecto torna a auditoria mais proativa, permitindo que riscos sejam mitigados antes que se transformem em problemas mais graves. A Tabela 5 mostra as percepções sobre o tema:

Tabela 5 – Contribuição das tecnologias emergentes na prevenção de fraudes

Tecnologia	Contribuição para Prevenção de Fraudes	Entrevistados que mencionaram
Inteligência Artificial (IA)	Identificação de padrões suspeitos e inconsistências em grandes volumes de dados.	4/5
Blockchain	Potencial para garantir a imutabilidade e transparência dos registros.	2/5

Fonte: Dados de pesquisa.

A IA foi apontada como a tecnologia com maior potencial para prevenir fraudes, especialmente ao identificar padrões suspeitos em grandes volumes de dados. Entrevistado 4 destacou que "a IA pode cruzar dados e identificar lançamentos contábeis suspeitos, que poderiam passar despercebidos em uma auditoria manual". No entanto, a implementação do blockchain ainda é incipiente, com poucos casos práticos relatados.

4.5 Perspectivas Futuras

Os entrevistados acreditam que a inteligência artificial será a tecnologia com maior impacto no setor contábil nos próximos anos. A Tabela 6 explana as principais tendências mencionadas.

Tabela 6 – Perspectiva futura do uso das tecnologias no processo de Auditoria

Tendência	Descrição	Entrevistados que mencionaram
Inteligência Artificial (IA)	Automação de tarefas repetitivas e análise preditiva de dados.	5/5
Big Data	Análise de grandes volumes de dados para tomada de decisões estratégicas.	3/5
Blockchain	Potencial para aumentar a transparência e a segurança das transações.	2/5

Fonte: Dados de pesquisa.

A IA foi unanimemente apontada como a tendência mais relevante para o futuro da contabilidade e auditoria. Entrevistado 3 comenta que "a IA vai automatizar tarefas simples, permitindo que os profissionais se concentrem em análises mais estratégicas".

No entanto, alguns entrevistados ressaltaram a importância de manter o equilíbrio entre a automação e a análise crítica dos profissionais, como destaca Entrevistado 4 "Obviamente, temos que ter um critério, um ceticismo profissional ali dentro para não simplesmente pegar tudo que a inteligência artificial fala como verdade. Utilizamos IA para leitura de documentos e análise de informações, mas a revisão humana continua sendo essencial.", mesmo com a automação, os auditores precisam ter ceticismo profissional e revisar os dados gerados pela IA.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transformação digital está redefinindo o cenário da auditoria, trazendo consigo avanços tecnológicos que prometem revolucionar a forma como os processos contábeis são conduzidos. A integração de tecnologias emergentes, como Inteligência Artificial (IA), blockchain, Big Data e automação, tem proporcionado ganhos significativos em eficiência, transparência e confiabilidade. No entanto, essa revolução também apresenta desafios que exigem atenção, como a necessidade de equilibrar a automação com a supervisão humana e garantir uma adoção ética e responsável dessas inovações.

Os resultados deste estudo evidenciam que a IA é a tecnologia mais amplamente adotada no setor de auditoria. Os entrevistados destacaram sua capacidade de processar grandes volumes de dados com rapidez e precisão, automatizando tarefas repetitivas, como a leitura de documentos e a análise de dados financeiros. Essa automação não apenas aumenta a eficiência, mas também reduz a probabilidade de erros humanos, elevando a confiabilidade das informações. No entanto, a IA também levanta questões importantes, como a possível substituição de capital humano e a dependência excessiva de algoritmos para decisões críticas. Ainda que a tecnologia seja poderosa, a análise crítica dos auditores continua sendo indispensável para validar os resultados e garantir a precisão das conclusões.

O blockchain, embora ainda em fase inicial de adoção, foi reconhecido como uma ferramenta promissora para a auditoria. Sua capacidade de criar registros imutáveis e transparentes pode revolucionar a rastreabilidade das transações financeiras, reduzindo significativamente o risco de fraudes. No entanto, sua implementação enfrenta barreiras

significativas, como custos elevados, falta de padronização técnica e a necessidade de capacitação profissional. Esses desafios precisam ser superados para que o blockchain seja amplamente adotado e alcance seu potencial máximo.

A prevenção de fraudes foi outro tema central abordado pelos entrevistados. Ferramentas baseadas em IA e Big Data estão sendo utilizadas para identificar padrões suspeitos e inconsistências que poderiam passar despercebidos em auditorias manuais. Essa capacidade de monitoramento contínuo e em tempo real fortalece a segurança dos processos contábeis, tornando a auditoria mais proativa. No entanto, a eficácia dessas ferramentas depende diretamente da qualidade dos dados e da precisão dos algoritmos, reforçando a importância da supervisão humana para evitar vieses e interpretações equivocadas.

A adoção dessas tecnologias também enfrenta desafios práticos. A resistência cultural à mudança foi um dos principais pontos levantados, já que muitos profissionais ainda demonstram receio em adotar novas ferramentas. Além disso, os custos iniciais de implementação podem ser um obstáculo significativo, especialmente para pequenas e médias empresas. A capacitação dos profissionais é, portanto, um fator crítico para garantir que essas tecnologias sejam utilizadas de forma eficaz e segura. Investimentos em treinamento e educação serão essenciais para preparar os auditores para os desafios da era digital.

A governança corporativa também desempenha um papel fundamental nesse contexto. A implementação de estruturas de compliance robustas, como sistemas de whistleblowing e nudges comportamentais, pode contribuir significativamente para a redução de práticas antiéticas e a prevenção de fraudes. Os entrevistados destacaram que a criação de um ambiente organizacional transparente e ético, aliado às ferramentas digitais, pode fortalecer a credibilidade das instituições e melhorar a confiabilidade das auditorias.

No entanto, é crucial manter um equilíbrio entre a automação e a supervisão humana. A tecnologia deve ser vista como uma aliada, capaz de potencializar a eficácia da auditoria, mas sem substituir o julgamento profissional e a capacidade analítica dos auditores. A análise crítica e a experiência humana continuam sendo pilares fundamentais para garantir a precisão e a integridade dos processos de auditoria.

As perspectivas futuras para a auditoria são promissoras, mas também desafiadoras. O avanço contínuo da IA, do blockchain e de outras tecnologias emergentes exigirá uma adaptação constante por parte dos profissionais do setor. Investimentos em educação e treinamento serão essenciais para garantir que os auditores estejam preparados para lidar com essas novas ferramentas de forma eficiente e ética. Além disso, será necessário desenvolver normas e padrões claros para o uso responsável dessas tecnologias, garantindo que seus benefícios sejam maximizados sem comprometer a integridade dos processos.

Em suma, a transformação digital está remodelando a auditoria de maneira irreversível, trazendo inovações que elevam a qualidade, a segurança e a confiabilidade das informações financeiras. No entanto, o sucesso dessa transformação dependerá da capacidade das organizações e dos profissionais em equilibrar os benefícios da tecnologia com a expertise humana. Para isso, é essencial adotar uma abordagem estratégica, garantindo que os avanços tecnológicos sejam utilizados de forma ética, eficiente e sustentável. Dessa forma, a auditoria continuará a desempenhar um papel crucial na era digital, mantendo sua relevância e contribuindo para a transparência e a integridade das organizações.

REFERÊNCIAS

- BORGES, Wemerson Gomes; LEROY, Rodrigo Silva Diniz; CARVALHO, Luciano Ferreira; LIMA, Nilton César; OLIVEIRA, José Maria de.** Implicações da inteligência artificial na auditoria interna no Brasil: análise sob a percepção de profissionais. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, jan./abr. 2020.
- BURITE, Alessandro Souza; SACRAMENTO, Ana Rita Silva; RAUPP, Fabiano Maury.** Possíveis implicações da aplicação combinada da blockchain, smart contract e inteligência artificial nas contratações e no orçamento público. *Revista da CGU*, v. 15, n. 27, p. 203-205, jan./jun. 2023.
- MOREIRA, Caritsa Scartaty; SOUSA, Rossana Guerra de; MARTINS, Orleans Silva; AGUIAR, Andson Braga de.** Nudge: empurrando para longe o gerenciamento de resultados. *Revista de Contabilidade e Organizações*, v. 17, e214068, 2023.
- NASCIMENTO, Monize Ramos do; GONÇALVES, Rodrigo de Souza.** A linha tênue entre gerenciamento de resultados e fraudes corporativas. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, Brasília, v. 18, n. 2, art. 2, p. 178-193, abr./jun. 2024.
- ROCHA, João Felipe da Costa; SANTOS, Odilanei Moraes dos.** Percepções quanto aos indicadores de risco (red flags) na detecção de erros ou fraudes nas demonstrações contábeis. *Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade*, v. 13, n. 3, 2023.
- SILVA, Gilson Rodrigues da; QUEIROZ, Dimas Barrêto de; LEITE FILHO, Paulo Amilton Maia; CÂMARA, Renata Paes de Barros.** Whistleblowing e estruturas de remuneração de executivos na prevenção de fraudes contábeis. *Revista Enfoque: Reflexão Contábil*, Paraná, v. 43, n. 3, p. 60-77, set./dez. 2024.
- SILVA NETO, Victo José da; BONACELLI, Maria Beatriz Machado; PACHECO, Carlos Américo.** O Sistema Tecnológico Digital: inteligência artificial, computação em nuvem e Big Data. *Revista Brasileira de Inovação*, Campinas (SP), v. 19, e0200024, p. 1-31, 2020.
- TOLEDO, Yara da Silva; COSTA, Simone Alves da.** Blockchain: a disrupção da contabilidade. *Pensar Contábil*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 89, p. 27-34, jan./abr. 2024.