

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

Cláudio Adriano Nunes Maciel

**IMPACTO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS PARA O  
PROCESSO DE AUDITORIA INDEPENDENTE: UM ESTUDO DE  
CASO EM UMA EMPRESA DE AUDITORIA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Santa Maria, RS  
2023

Cláudio Adriano Nunes Maciel

**IMPACTO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS PARA O  
PROCESSO DE AUDITORIA INDEPENDENTE: UM ESTUDO DE  
CASO EM UMA EMPRESA DE AUDITORIA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Ciências Contábeis,  
da Universidade Federal de Santa Maria  
(UFSM, RS), como requisito parcial para  
obtenção do título de Bacharel em Ciências  
Contábeis.

Orientador (a): Prof. Ana Paula Fraga

Santa Maria, RS  
2023

Cláudio Adriano Nunes Maciel

**IMPACTO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS PARA O  
PROCESSO DE AUDITORIA INDEPENDENTE: UM ESTUDO DE  
CASO EM UMA EMPRESA DE AUDITORIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Ciências Contábeis, da  
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,  
RS), como requisito parcial para obtenção do  
título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Aprovado em 12 de dezembro de 2023.

Documento assinado digitalmente  
 **ANA PAULA FRAGA**  
Data: 14/12/2023 18:40:51-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

**Ana Paula Fraga, Prof. Msc. (UFSM)**  
**(Presidente/Orientador)**

Documento assinado digitalmente  
 **MARIVANE VESTENA ROSSATO**  
Data: 14/12/2023 18:35:14-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

**Marivane Vestena Rossato, Prof. Dra. (UFSM)**

Documento assinado digitalmente  
 **NEY IZAGUI DE FREITAS JUNIOR**  
Data: 14/12/2023 14:02:49-0300  
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

**Ney Izagui**

**(UFSM)**

Santa Maria, RS  
2023

---

## RESUMO

### IMPACTO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS PARA O PROCESSO DE AUDITORIA INDEPENDENTE: UM ESTUDO DE CASO

AUTOR: Cláudio Adriano Nunes Maciel  
ORIENTADORA: Prof<sup>ª</sup>. Ana Paula Fraga

Tendo em vista que as novas ferramentas tecnológicas, no mundo globalizado, fazem parte do dia a dia das empresas, o estudo se ocupou de pesquisar sobre o impacto dessas ferramentas tecnológicas no processo de auditoria independente, em uma empresa do município de Santa Maria, RS. A fim de identificar como tais tecnologias impactam no processo de auditoria, foi traçado o perfil do entrevistado e da empresa, levantaram-se as tecnologias utilizadas e descreveram-se as vantagens e desvantagens e analisou-se o impacto nos processos de auditoria. Para tanto, como metodologia de pesquisa utilizou-se o estudo de caso, sustentado por entrevista previamente elaborada, de natureza qualitativa, sendo que, quanto aos objetivos, é caracterizada como descritiva. Diante disso, verificou-se como impactos positivos a colaboração entre a equipe de trabalho, o ganho de tempo nos processos, a profissionalização dos trabalhos e segurança dos processos de auditoria independente. Já como impactos negativos verificou-se a dificuldade de adaptação da equipe de trabalho e o custo elevado de implantação das ferramentas tecnológicas. Dessa forma os resultados sugerem que a empresa utiliza parte das tecnologias disponíveis no mercado, verificando-se como positivos os impactos no trabalho, com algumas ressalvas que devem ser observadas, como treinamentos da equipe e o custo-benefício das aquisições de novas tecnologias. Sendo assim, apresenta-se como contribuições do estudo que as empresas precisam estar atentas às novas tecnologias disponíveis no mercado, visto que o ramo tecnológico se movimenta de maneira dinâmica, surgindo novas tecnologias, principalmente associadas a inteligência artificial.

**Palavras-chave:** auditoria e tecnologia; ferramentas tecnológicas.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Normas Brasileiras de Contabilidade e Técnicas de Auditoria Independente .....	16
Quadro 2- Vantagens e desvantagens dos sistemas integrados de gestão .....	25
Quadro 3 - Tecnologias de apoio aos ERPs (continua) .....	25
Quadro 4 - Vantagens e desvantagens dos <i>Softwares</i> Generalistas de Tecnologia de .....	28
Quadro 5–Vantagens e desvantagens dos softwares especialistas de auditoria .....	29
Quadro 6 – Módulos do SPED (continua).....	30
Quadro 7 - Ferramentas tecnológicas utilizadas na empresa.....	35
Quadro 8 – Módulos do E-Auditoria.....	37

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BACEN	Banco Central do Brasil
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
IA	Inteligência Artificial
IBRACON	Instituto de Auditoria Independente do Brasil
IoT	<i>Internet das Coisas</i>
RPA	Automação Robótica de Processos
SFN	Sistema Financeiro Nacional
TAAC	Técnicas de Auditoria Assistidas por Computador
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA.....	9
1.2 OBJETIVOS .....	10
1.2.1 Objetivo geral .....	10
1.2.2 Objetivos específicos .....	10
1.3 JUSTIFICATIVA .....	11
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO .....	11
<b>2 REFERENCIAL teórico .....</b>	<b>13</b>
2.1 HISTÓRICO DA Auditoria.....	13
2.1.1 Auditoria interna e externa .....	15
2.2 TECNOLOGIA e auditoria.....	19
2.3 TECNOLOGIA de Informação utilizada nas empresas .....	23
2.4 tecnologias de informação aplicadas em auditoria Independente.....	27
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>32</b>
3.1 DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	32
3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS.....	33
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>34</b>
4.1 PERFIL DA EMPRESA.....	34
4.2 PERFIL DO ENTREVISTADO.....	35
4.3 TECNOLOGIAS UTILIZADAS PELA EMPRESA DE AUDITORIA INDEPENDENTE .....	35
4.4 AS VANTAGENS E DESVANTAGENS E ANÁLISE DO IMPACTO DO USO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NA EMPRESA.....	37
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>40</b>
5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	40
5.2 CONTRIBUIÇÕES E LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....	41
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>42</b>
<b>APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA.....</b>	<b>47</b>
<b>APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....</b>	<b>49</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Esta seção apresenta a proposta de estudo sobre ferramentas tecnológicas para a auditoria independente, partindo da contextualização e problema de pesquisa, os objetivos geral e específico, as justificativas e, finalizando com a estruturação do trabalho.

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMA DE PESQUISA

A tecnologia tem transformado o mundo empresarial de maneira profunda e irreversível. Sendo assim, diante de um cenário cada vez mais competitivo e globalizado, as empresas precisam adaptar-se e adotar soluções tecnológicas inovadoras para se manterem atuantes e relevantes no mercado. Desde a Revolução Industrial, passando pela automação de processos manuais, até o atual uso da inteligência artificial, a tecnologia oferece um amplo conjunto de possibilidades para o acompanhamento da eficiência operacional, a fim de melhorar a tomada de decisões estratégicas e aperfeiçoar as relações com os clientes (CASTRO, 2021).

Diante deste cenário, nota-se que a tecnologia é elemento-chave dessa transformação, através do uso de dispositivos móveis, computação em nuvem e *Internet* das Coisas (IoT), as empresas podem monitorar e gerenciar suas operações em tempo real, tornando-se mais ágeis e responsivas às demandas do mercado. Além disso, a análise de dados se tornou fundamental para obtenção de percepções valiosas, permitindo que as organizações possam tomar decisões embasadas em informações concretas e relevantes (NOVAES, 2019).

No entanto, com os avanços tecnológicos, surgem novos desafios. A segurança cibernética tornou-se uma preocupação crucial, uma vez que o aumento da interconectividade expõe as empresas a novos riscos corporativos como fraudes e ataques virtuais. Assim, investir em soluções de proteção e adotar controles internos específicos e adequados são essenciais para garantir a integridade dos dados e a continuidade dos negócios (BICCA, 2020).

Ademais, no ramo da Ciência Contábil não é diferente, a tecnologia está revolucionando a maneira como as atividades contábeis e de auditorias são realizadas, proporcionando maior eficiência, precisão e transparência no processamento e análise dos dados. A automação dos processos e a implementação de *softwares* especializados tornam a análise de dados mais rápida e eficiente (BREDA, 2019).



Nos trabalhos de auditoria, a tecnologia simplifica tarefas antes rotineiras e demoradas, permitindo uma análise mais profunda e criteriosa dos dados, buscando melhores estratégias e maior valor agregado (SANTOS, 2019).

Diante do exposto, e na busca por seus objetivos, as empresas fazem usos de *softwares* gerenciais, como o Totvs, Egestor, Sap, denominados *Enterprise Resource Planning* (ERP). Os ERPs oferecem uma visão geral das informações armazenadas pelos diferentes processos da empresa. Assim, passaram a ser usados pelas empresas por permitirem o uso de informações setorizadas ou consolidadas encontradas de maneira *online* e em tempo real por meio de uma única base de dados (PADILHA; MARINS, 2005).

Assim surge o seguinte questionamento: Qual o impacto das ferramentas tecnológicas nos processos de auditoria independente, em uma empresa do município de Santa Maria, RS?

## 1.2 OBJETIVOS

Para responder o problema da presente pesquisa, a seguir são apresentados os objetivos geral e específicos.

### 1.2.1 Objetivo geral

O estudo buscou identificar como as ferramentas tecnológicas impactam nos processos de auditoria independente, analisando as vantagens e desvantagens existentes nesse processo, em uma empresa de auditoria do município de Santa Maria/RS, no ano de 2023.

### 1.2.2 Objetivos específicos

- a) Traçar o perfil do entrevistado e da empresa;
- b) Levantar as tecnologias que estão sendo utilizadas pela empresa na auditoria independente;
- c) Descrever as vantagens e desvantagens, e analisar o impacto das ferramentas de tecnologia sobre os processos de auditoria independente, na empresa em estudo.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) presentes no dia a dia do mundo globalizado têm grande importância, remetendo a novos desafios e perspectivas. Sendo assim, é necessário conhecê-las, fazendo bom uso e adequá-las às nossas necessidades percebendo qual a sua influência nas organizações empresariais e sociais (VELOSO, 2012). Por sua vez, acarretam a busca por novos conhecimentos e treinamento especializado nas empresas que se propõe a utilizá-las.

Organizações capacitadas por tecnologia, possuem sua produção automatizada e informações armazenadas eletronicamente. Assim, os trabalhos tornam-se mais complexos e completos. Dessa maneira, os instrumentos manuais e repetitivos ficam por conta dos instrumentos tecnológicos (C L. JR, 2006).

Com as expressivas mudanças ocorridas nas últimas décadas, com objetos cada vez mais vastos e abrangentes, a auditoria deixou de ter “[...] um papel primário na detecção de fraude, concretamente até o início do século XX”, para ter como responsabilidade a “emissão de opinião sobre a informação e/ou relato financeiro gerado pelas empresas, para certificar se o mesmo é credível e fidedigno em relação à realidade que pretende espelhar” (MOREIRA, 2014, p. 89). Dessa forma, os processos tornam-se mais seguros e a informação confiável e auditável com maior precisão.

Nesse passo, torna-se importante analisar o impacto das ferramentas tecnológicas e sua aplicação prática nos processos de auditoria independente em uma empresa do município de Santa Maria/RS, confrontando-se o que se aprende na academia com seu uso efetivo no contexto empresarial, relacionado ao setor de auditoria e ainda, analisando as diferentes ferramentas tecnológicas utilizadas por uma empresa de auditoria.

### 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente estudo está constituído em cinco partes, sejam elas: Introdução, Referencial Teórico, Metodologia, Apresentação dos Resultados e Conclusões. O primeiro capítulo trata da introdução do estudo, contextualizando o problema, os objetivos que serviram de suporte para responder o problema e sua justificativa. Na sequência, é apresentado o referencial teórico do estudo, que serviram de sustentação para análise e para interpretação dos

resultados. Na terceira seção, é apresentada a metodologia que norteou o estudo, contemplando os procedimentos de coleta e de tratamento de dados. Por último, os resultados e discussões e a conclusão, além dos apêndices do estudo.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo estão contemplados os pressupostos teóricos que serviram de base para a realização da pesquisa. Diante do objetivo, a revisão da literatura está constituída pelo histórico da auditoria e pelo uso de tecnologia nos processos empresariais, bem como em auditoria independente.

### 2.1 HISTÓRICO DA AUDITORIA

A auditoria está ligada de maneira íntima à ciência contábil, retomando ao início da própria civilização (RIBEIRO; COELHO, 2018). Assim, como há algumas divergências, entre os doutrinadores, sobre o início da contabilidade, o mesmo ocorre com a historicidade da Auditoria (PEREIRA, 2018).

Matos (2017, pg.12) considera que a “atividade de auditoria surgiu por volta do século XVII, mesmo não sendo, ainda, chamados de auditores acabaram por incluir as atividades de verificação de contas na sua rotina, além das já tradicionais atividades de guarda-livros”.

Para Araújo (2010), as práticas de auditoria estão ligadas ao desenvolvimento das ciências econômicas, contábeis e da administração, que datam do século XIX, com o surgimento da primeira Revolução Industrial. Araújo (2010) menciona que há relatos de atividades da mesma natureza praticadas pelos sumérios.

Por conseguinte, Almeida (2017) relaciona o surgimento da auditoria à evolução do capitalismo. Com o aumento dos mercados e ampliação dos negócios, surge a necessidade de controles internos mais rígidos, visando a redução de custo e, conseqüentemente, concorrer em melhores condições em mercados mais amplos. Sendo assim, torna-se necessário um volume maior de recursos para suprir as necessidades das empresas, antes familiares, e as demonstrações contábeis passaram a ser padronizadas e publicadas, buscando convencer novos investidores.

Por fim, a auditoria surgiu da necessidade de confirmação da realidade econômico-financeira das empresas, para uso tanto interno como para o público externo, especialmente com o crescimento de grandes empresas com presença global e ao desenvolvimento econômico que envolveu a participação acionária na formação do capital. A contabilidade foi a primeira disciplina a auxiliar os administradores e deu origem a auditoria como ferramenta de confirmação contábil (ATTIE, 2018).

A evolução da auditoria está intrinsecamente ligada à globalização, ao crescimento das empresas, à normatização e à complexidade cada vez maior na administração e práticas contábeis-financeiras. A necessidade de verificar a veracidade das informações, o cumprimento das metas, o uso lícito do capital e o retorno do investimento sustentam a busca por uma opinião independente para confirmar a qualidade e a precisão das informações fornecidas, levando ao surgimento da auditoria (ATTIE, 2018).

Nesse cenário, embora haja indícios de práticas desde o século XIX, essa função é relativamente nova e tem experimentado um notável crescimento com diversos níveis de qualificação (ATTIE, 2018).

No Brasil, a atividade de auditoria foi orientada devido aos investimentos internacionais trazidos ao país no século XIX, especialmente na infraestrutura, como portos, ferrovias, navegação e iluminação pública, que foram a base para o início da industrialização. Empresas internacionais de auditoria estabeleceram-se no Brasil nas primeiras décadas do século XX, garantindo significativamente o avanço do conhecimento e implementação de técnicas contábeis, conforme o Instituto de Auditoria Independente do Brasil (IBRACON, 2022).

O primeiro registro de trabalho de auditoria no Brasil ocorreu há pouco mais de um século, quando o Balanço da São Paulo *Tramway, Light and Power Company*, referente ao período entre junho de 1899 e dezembro de 1902, foi analisado pela empresa de auditoria *Clarkson & Cross*, atualmente conhecida como *Ernest & Young* (IBRACON, 2006).

Nas últimas décadas, empresas de auditoria internacionais se instalaram no Brasil devido à exigência legal para investimentos estrangeiros. Com elas vieram técnicas de auditoria e conhecimentos para o avanço do assunto no país. Em 1965, a legislação brasileira mencionou pela primeira vez a expressão “auditores independentes”. O Banco Central do Brasil (BACEN) e o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) estabeleceram regulamentos e normas, tornando obrigatória a auditoria externa em diversas entidades do Sistema Financeiro Nacional (SFN) e em companhias abertas. A Lei das Sociedades por Ações de 1976 (Lei nº. 6.404/76 e alterações posteriores) determinou que as finanças das companhias abertas fossem auditadas por auditores independentes registrados na CVM.

No decorrer dos anos, o CFC emitiu normas específicas para auditorias externas e internas. Em 1999, a CVM emitiu uma instrução que regula o registro e exercício da atividade de auditoria no mercado de valores mobiliários. Em 2010, o Brasil adotou as normas internacionais de auditorias (ISA), por meios de atos do CFC. Esses marcos legais e

regulatórios almejam o desenvolvimento e aprimoramento da prática de auditoria no país, garantindo maior transparência e confiabilidade nas demonstrações financeiras das entidades auditadas (ALMEIDA, 2017).

Entretanto, observa-se que a auditoria no Brasil está restrita às empresas do Mercado de Capitais e Sistema Financeiro Nacional. Sendo assim, as demais empresas são auditadas a pedido de acionistas e proprietários, bem como por exigência da concessão de crédito pelas instituições financeiras (ATTIE, 2018).

### **2.1.1 Auditoria interna e externa**

A auditoria é uma especialização contábil, voltada a testes sobre e a eficiência e eficácia do controle patrimonial (ATTIE, 2018).

Crepaldi (2019, pg. 03) descreve que:

De forma bastante simples, pode-se definir auditoria como o levantamento, estudo e avaliação sistemática das transações, procedimentos, operações, rotinas e das demonstrações financeiras de uma entidade. Por ser uma atividade crítica, em sua essência, traduz--se na emissão de uma opinião sobre as atividades verificadas. Envolve, de acordo com a Resolução 820/1997 do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), por sua natureza, “o conjunto de procedimentos técnicos que tem por objetivo a emissão da opinião sobre a adequação das demonstrações contábeis, consoante os Princípios de Contabilidade e as Normas Brasileiras de Contabilidade e, no que for pertinente, a legislação específica”.

Por conseguinte, após a regulamentação da profissão, foram criadas regras que disciplinam o trabalho do auditor interno e auditor externo (MATOS, 2017), sendo assim, a auditoria divide-se em dois grandes subgrupos: auditoria independente (externa) e auditoria interna.

A auditoria interna é definida pelo CFC como “...compreende os exames, análises, avaliações, levantamentos e comprovações, metodologicamente estruturados para a avaliação da integridade, adequação, eficácia, eficiência e economicidade dos processos, dos sistemas de informações e de controles internos integrados ao ambiente, e de gerenciamento de riscos, com vistas a assistir à administração da entidade no cumprimento de seus objetivos” (NBC TI 01, 2003). Trata-se de uma avaliação independente dentro da empresa, que visa auxiliar a administração na busca por seus objetivos, identificando oportunidades estratégicas, bem como testa os controles internos e usa efetividade e falhas. Assim, o auditor interno é funcionário da empresa e subordinado à alta administração, possuindo funções diversas, visando facilitar o trabalho da administração através da aplicação e testes de controles,

cuidados com a normatização e estar atento às diretrizes e metas estipuladas pela organização (CREPALDI, 2019).

Já a auditoria independente ou externa trata dos procedimentos técnicos que o auditor independente fará uso para formar adequada opinião a respeito das demonstrações contábeis, de acordo com as Normas de Contabilidade e Normas Brasileiras de Contabilidade e de acordo com a legislação vigente. Sendo assim, o objetivo da auditoria independente trata de aumentar o nível de confiabilidade nas demonstrações contábeis, visto que é alcançado mediante a manifestação do auditor independente sobre como as demonstrações elaboradas em todos seus aspectos relevantes e em conformidade com o relatório financeiro aplicável, de acordo com a NBC TA 200 R1 (2016). Dito isso, o auditor independente é um profissional fora do quadro de funcionários da empresa, sendo um prestador de serviço, e aplicando testes e indagações dentro e fora da empresa, buscando evidências para a emissão de sua opinião (CREPALDI; CREPALDI, 2023).

A auditoria externa tem como objetivo principal a busca de segurança razoável de que as demonstrações contábeis, na sua totalidade estão livres de distorções relevantes, independente se causadas por fraude ou erro. Para isso, o auditor expressará sua opinião em conformidade com o relatório financeiro aplicável e fará a comunicação mediante ao que é exigido pelas Normas Brasileiras de Contabilidade, aplicadas aos trabalhos de auditoria.

Crepaldi e Crepaldi (2023, p.03) citam que:

O objetivo da auditoria é aumentar o grau de confiança nas demonstrações contábeis por parte dos usuários. Isso é alcançado mediante a expressão de uma opinião pelo auditor sobre se as demonstrações contábeis foram elaboradas, em todos os aspectos relevantes, em conformidade com uma estrutura de relatório financeiro aplicável. Assim, será necessário que: a auditoria conduzida em conformidade com as normas de auditoria e exigências éticas relevantes dá condições ao auditor para formar sua opinião; as demonstrações contábeis sujeitas à auditoria são as da entidade, elaboradas pela sua administração, com supervisão geral dos responsáveis pela governança, conforme a NBC TA 200 (R1).

O Quadro 1 apresenta as principais normas brasileiras de contabilidade e técnicas de auditoria independente (NBC TAs):

**Quadro 1- Normas Brasileiras de Contabilidade e Técnicas de Auditoria Independente (continua)**

<b>NBC TAs</b>	<b>FINALIDADE</b>
NBC TA 01	Estrutura Conceitual para Trabalhos de Asseguração.
NBC TA 200	Objetivos gerais do auditor independente e condução da auditoria em conformidade com as normas de auditoria.
NBC TA 210	Concordância com os Termos do Trabalho de Auditoria.

NBC TA 220	Controle de Qualidade da Auditoria de Demonstrações Contábeis.
NBC TA 230	Documentação de Auditoria.
NBC TA 240	Responsabilidade do Auditor em Relação à Fraude, no Contexto da Auditoria de Demonstrações Contábeis.

**Quadro 1 - Normas Brasileiras de Contabilidade e Técnicas de Auditoria Independente (continua)**

<b>NBC TAs</b>	<b>FINALIDADE</b>
NBC TA 250	Consideração de Leis e Regulamentos na Auditoria de Demonstrações Contábeis.
NBC TA 260	Comunicação com os Responsáveis pela Governança.
NBC TA 265	Comunicação de Deficiências de Controle Interno.
NBC TA 300	Planejamento da Auditoria de Demonstrações Contábeis
NBC TA 315	Identificação e Avaliação dos Riscos de Distorção Relevante por meio do Entendimento da Entidade e do seu Ambiente.
NBC TA 320	Materialidade no Planejamento e na Execução da Auditoria.
NBC TA 330	Resposta do Auditor aos Riscos Avaliados
NBC TA 402	Considerações de Auditoria para a Entidade que Utiliza Organização Prestadora de Serviços.
NBC TA 450	Avaliação das Distorções Identificadas durante a Auditoria.
NBC TA 500	Evidência de Auditoria.
NBC TA 501	Evidência de Auditoria — Considerações Específicas para Itens Selecionados.
NBC TA 505	Confirmações Externas.
NBC TA 510	Trabalhos Iniciais — Saldos Iniciais.
NBC TA 520	Procedimentos Analíticos.
NBC TA 530	Amostragem em Auditoria.
NBC TA 540	Auditoria de Estimativas Contábeis, Inclusive do Valor Justo e Divulgações Relacionadas.
NBC TA 550	Partes Relacionadas.
NBC TA 560	Eventos Subsequentes.
NBC TA 570	Continuidade Operacional.
NBC TA 580	Representações Formais.
NBC TA 600	Considerações Especiais — Auditorias de Demonstrações Contábeis de Grupos, Incluindo o Trabalho dos Auditores dos Componentes.
NBC TA 610	Utilização do Trabalho de Auditoria Interna.
NBC TA 620	Utilização do Trabalho de Especialistas.
NBC TA 700	Formação da Opinião e Emissão do Relatório do Auditor Independente sobre as Demonstrações Contábeis.
NBC TA 705	Modificações na Opinião do Auditor Independente.
NBC TA 706	Parágrafos de Ênfase e Parágrafos de Outros Assuntos no Relatório do Auditor Independente.
NBC TA 710	Informações Comparativas — Valores Correspondentes e Demonstrações Contábeis Comparativas.
NBC TA 720	Responsabilidade do Auditor em Relação a Outras Informações Incluídas em Documentos que Contenham Demonstrações Contábeis Auditadas.
NBC TA 800	Considerações Especiais — Auditorias de Demonstrações Contábeis



	Elaboradas de Acordo com Estruturas Conceituais de Contabilidade para Propósitos Especiais.
NBC TA 805	Considerações Especiais — Auditoria de Quadros Isolados das Demonstrações Contábeis e de Elementos, Contas ou Itens Específicos das Demonstrações Contábeis.

Quadro 1 - Normas Brasileiras de Contabilidade e Técnicas de Auditoria Independente (conclusão)

NBC TA 810	Trabalhos para a Emissão de Relatório sobre Demonstrações Contábeis Condensadas.
------------	--

Fonte: Arruda; Araújo (2012, p. 13).

Na busca por essas finalidades torna-se necessário definir os procedimentos para encontrar evidências adequadas e suficientes para que o auditor consiga emitir sua opinião de maneira fundamentada. Esses procedimentos compõem-se de testes de observâncias e testes substantivos que serão aplicados no sistema contábil e processos utilizados pela entidade auditada (CREPALDI; CREPALDI, 2023). Dessa forma, cita-se como exemplos de procedimentos a comparação de saldos iniciais e finais, a contagem física, a confirmação com terceiros, a conferência dos cálculos, a inspeção de documentos e outros que o auditor julgar necessários para obtenção de evidências (ALMEIDA, 2017). Dessa maneira, essas informações podem ser conferidas através de relatórios gerados nos ERPs, com o acesso aos sistemas bancários e, também com o uso de drones para contagem física de estoques de grandes volumes.

Sendo assim, o auditor deve documentar todos os procedimentos realizados, desde o planejamento da auditoria até a emissão do relatório, para isso fará uso dos chamados papéis de trabalhos, que nos dias atuais, são elaborados em planilhas eletrônicas. Serão documentados tanto os procedimentos realizados como a obtenção de evidências, bem como a época, extensão, os assuntos significativos e as conclusões obtidas (CREPALDI; CREPALDI, 2023). Por sua vez os papéis de trabalho podem ser tanto físicos como eletrônicos, e devem ser codificados de maneira que possam ser facilmente encontrados e revisados pelos gerentes de auditoria e auditores sêniores e pelo sócio da firma de auditoria (ALMEIDA, 2017).

## 2.2 TECNOLOGIA E AUDITORIA

A era digital e as empresas no mundo globalizado, com informações em tempo real, influenciam as comunicações, a gestão e os trabalhos diários. Nesse sentido, torna-se essencial a interação e integração entre as novas tecnologias e ferramentas de gestão e comunicação. Como resultado, essas mudanças trazem consigo a importância e a absorção dessas tecnologias, buscando sobrevivência e suportar a livre concorrência do mercado. (MURATI-LEKA, 2018). “O desenvolvimento tecnológico sempre compôs a base que

impulsionou o progresso das organizações, permitindo a consolidação da globalização” (JUNKES, 2014, p. 24).

Nesse sentido, as empresas de auditoria, devem estar atentas ao mercado, para poder continuar oferecendo um amplo panorama sobre a saúde financeira das empresas auditadas. Sendo assim, conforme De Melo, Cavalcante e Paulo (2013, p. 309) “a qualidade das informações contábeis reportadas é influenciada pela qualidade da auditoria, pois ela restringe a manipulação dos números contábeis”. Portanto, buscando a redução e racionalização do tempo utilizado nos processos de auditoria e tendo seu trabalho finalizado de maneira mais eficiente e eficaz, os profissionais de auditoria devem obter segurança e confortáveis com as novas tecnologias, oferecendo serviços de melhor qualidade e de maneira mais eficaz (MUSTAPHA e LAI, 2017).

Nesse contexto, as maiores empresas de auditoria instaladas no Brasil, citam algumas tecnologias disponíveis e utilizadas em auditoria: *Internet* das Coisas (IoT), Automação Robótica de Processos (RPA), Tecnologia Cognitivas, Inteligência Artificial (IA), Programas Integrados de Gestão (ERPs), *Blockchain* e Drones. A seguir busca-se conceituar e exemplificar tais tecnologias (SANTOS, 2019).

### **2.2.1 Internet das Coisas (IoT)**

O conceito de *Internet of Things*, expressão criada por Kevin Ashton em 1999, ou internet das coisas, diz respeito à interligação em rede de dispositivos conectados e à tecnologia que facilita a comunicação entre esses dispositivos e rede de internet, assim como entre eles próprios (CARVALHO, 2021). Com o híbrido de *chips* de computador acessível e telecomunicações de alta velocidade, tendo-se bilhões de dispositivos conectados dos quais se pode citar de máquinas e equipamentos até carros e caminhões autossuficientes. Essa conectividade permite que objetos do cotidiano, como aspiradores, carros e máquinas, utilizem sensores para coletar dados e interagir de maneira inteligente com os usuários. Citam-se como exemplos carros autônomos, casas conectadas, automação industrial, empresas inteligentes (AWS, 2023).

### **2.2.2 Automação Robótica de Processos (RPA)**

A *Robotic Process Automation* (RPA) trata do uso de robôs e inteligência artificial para a automação de tarefas repetitivas. Essa tecnologia permite automatizar um grande

volume de tarefas manuais e repetitivas que levariam muito tempo e necessidade de alta interação humana, podendo ser usada em auditoria na conferência de saldos e cruzamento de informações, por exemplo. O RPA é significativamente eficiente quando é necessário consultar dados em um programa e processá-los em outro, trazendo maior rapidez e precisão (SEBRAE, 2023).

### **2.2.3 Tecnologias Cognitivas**

As tecnologias cognitivas são produtos da área de IA que têm a capacidade de executar tarefas que anteriormente só os humanos eram capazes de realizar. O uso dessa tecnologia permite que a IA assuma tarefas, rompendo padrões de velocidade, qualidade e custo, trazendo benefícios para o meio empresarial. Dessa maneira, as tecnologias cognitivas têm aplicações na automação dos processos de negócios, no monitoramento das mídias sociais, compreendendo o sentimento do consumidor e as estratégias da concorrência, tornando o processamento de dados mais rápido e eficiente, por exemplo (DELOITTE, 2023).

### **2.2.4 Inteligência Artificial (IA)**

O termo IA é utilizado para descrever sistemas computacionais que apresentam alguma forma de inteligência humana. Engloba diversas tecnologias interconectadas, como mineração de dados, aprendizado de máquina, reconhecimento de voz, reconhecimento de imagem e análise de sentimentos. Um exemplo de uso em auditoria é o aprendizado de máquina para automatizar a codificação de registros contábeis, aprimorando a detecção de fraudes por meio de modelos avançados baseados em autoaprendizagem. Além disso, a auditoria já está sendo impactada pela *deep learning* (aprendizagem profunda), uma forma de IA capaz de analisar dados não estruturados, como *e-mails*, mídias sociais e arquivos de áudios de teleconferências (ERNEST e YOUNG, 2018).

### **2.2.5 Programas Integrados de Gestão (ERPs)**

A respeito do ERP (*Enterprise Tesoure Planning*), o termo é definido por Koch, Slater e Baats (1999 apud PADILHA; MARINS, 2005) como “Planejamento dos Recursos da Empresa”, o que pode não refletir totalmente seus objetivos. Conforme mencionado pelos autores pioneiros, trata-se de uma conexão de informações e não apenas de um conjunto de recursos ou uma ferramenta de planejamento. Como uma definição de maior amplitude, diz-se

que é um sistema integrado que proporciona rastreabilidade e visibilidade abrangentes das informações em qualquer parte da empresa ou em qualquer aspecto da cadeia interna de suprimentos. No Brasil, os sistemas ERP oferecem suporte e controles específicos para cada setor da organização e seus respectivos processos operacionais, conforme destacado por Chopra e Meindi (2003 apud PADILHA; MARINS, 2005). Os referidos autores, comentam que esse tipo de sistema permite que o fluxo de informações seja único, contínuo e consistente, com base em um único banco de dados. Além disso, o ERP se torna um sistema que aprimora e alinha processos, como produção, compras, vendas e demais controles, proporcionando acesso às informações de forma *online* e em tempo real.

### **2.2.5 Blockchain**

O *Blockchain* trata-se de um livro digital que armazena dados de qualquer tipo, podendo registrar informações sobre transações, de propriedade e contratos inteligentes (FORBES ADVISOR, 2023). Essa tecnologia possui potencial de gerar transformações nos processos de auditoria, primeiramente surge a possibilidade de auditoria em tempo real, permitindo que fraudes sejam detectadas com maior rapidez. Além disso, o *blockchain* proporciona transparência aprimorada ao fornecer um registro de transações transparente e à prova de falsificação, o que facilita a verificação das demonstrações contábeis. E, também, viabiliza a busca por uma trilha de auditoria precisa, facilitando o rastreamento de transações e identificação de possíveis discrepâncias, possibilitando a auditor mais segurança para emitir sua opinião (AUDITOOL, 2023).

### **2.2.6 Drones**

Drones são veículos aéreos não tripulados, que podem ser usados para uma variedade de propósitos, incluindo fotografia, monitoramento por vídeo e entregas (TECNOBLOG, 2023). Podem ser usados na auditoria por fornecer perspectivas de sensoriamento remoto, identificando objetos a partir de grandes alturas. Dessa maneira, é bastante útil na auditoria ambiental, monitorando e avaliando os impactos no ambiente. E, também, podem ser usados no monitoramento de grandes estruturas, identificando danos e desgaste. Por fim podem ser usados na auditoria financeira, como rastreamento e contagem de estoque, bem como, no monitoramento de cadeias de produção e suprimentos (SANTOS, 2019).

Para usos dessas tecnologias faz-se uso de *softwares* especializados para uso em auditoria e ferramentas informatizadas de suporte à auditoria (CAATs). Tais programas podem ser associados a outras tecnologias para auxiliar o auditor na busca por seus objetivos,

sendo usada para avaliação de riscos, avaliação do controle interno e para execução dos procedimentos de auditoria (PINTO, 2011).

### 2.3 TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO UTILIZADA NAS EMPRESAS

A informação, enquanto matéria prima, desempenha um papel crucial para os dirigentes, abrangendo a totalidade das necessidades informativas inerentes à administração empresarial. Considerando que o fluxo informacional demanda uma ampla quantidade de dados, e levando-se em consideração o componente social envolvido nos ambientes interno e externo das empresas, impõe-se a criação de sistemas e subsistemas para o processamento de dados coletados (PADOVEZE, 2019).

Rezende (2014) conceitua a Tecnologia de Informação como “recursos tecnológicos e computacionais para a geração e uso da informação”. Por sua vez, Padoveze (2019) considera maior amplitude no conceito “uso de *hardware* e *software*, telecomunicações, automação, recursos multimídia e demais recursos envolvidos – quer centralizado, quer descentralizado – sem deixar de considerar os sistemas de informação, serviços, negócios, usuários e as relações complexas envolvidas”.

Quanto aos sistemas de informações, Padoveze (2019) classifica em sistemas de apoio às operações e sistemas de apoio à gestão. Sendo que os sistemas de apoio às operações auxiliam no planejamento e controle das atividades operacionais da empresa (realização de pedidos, controles de estoques, controle patrimonial, compras, pagamentos, entre outros), já os sistemas de apoio à gestão estão relacionados à saúde econômico-financeira da empresa, auxiliando no controle e planejamento das operações administrativas das empresas (sistema contábil, de custos, orçamentos, planejamento de caixa, planejamento de resultados, entre outros) (PADOVEZE, 2019).

Padoveze (2019, p. 40), ainda considera:

Para que o sistema global de informações empresariais funcione adequadamente, a um custo aceitável, é necessária a perfeita integração desses dois grandes grupos de sistemas. Desse modo, a mensuração econômica dos eventos gerados e controlados pelos sistemas de apoio às operações deve ser feita a partir deles mesmos. Exemplificando, o método de mensuração de um sistema de custos deve estar totalmente fundamentado nos sistemas de estrutura do produto e do processo de fabricação. Isso significa uma perfeita interação entre os sistemas operacionais e os sistemas de apoio à gestão.

Na busca pela integração dos sistemas empresariais, surgiram os ERPs onde o fluxo de informações flui pelos módulos individuais de cada, passando pelos departamentos e funções

da empresa. Com isso, permanece a integração funcional e dos processos de negócios em vez de módulos e setores distintos (PADOVEZE, 2019).

O Quadro 2 enumera algumas vantagens e desvantagens dos ERPs:

**Quadro 2- Vantagens e desvantagens dos sistemas integrados de gestão**

<b>VANTAGENS</b>	<b>DESVANTAGENS</b>
Eficiência operacional	Alto custo
Visão global	Complexidade dos processos
Tomada de decisão melhorada	Personalização limitada
Redução do retrabalho	Resistência a mudanças
Padronização das informações	Tempo de implantação
Colaboração aprimorada	Dependência de fornecedores
Controles de custos	Risco de falhas
Melhora da qualidade	Necessidade de treinamento da equipe
Eficiência no Atendimento ao Cliente	Complexidade de manutenção

Fonte: Adaptado de Padoveze (2019) e Rezende (2014).

Com o avanço tecnológico dos últimos anos, surgiram novas tecnologias capazes de auxiliar no funcionamento, segurança e evolução dos ERPs. Dessa maneira, há a possibilidade de utilização de vários aplicativos genéricos e tecnologias de apoio. O Quadro 3 cita algumas dessas novas tecnologias.

**Quadro 3 - Tecnologias de apoio aos ERPs (continua)**

<b>TECNOLOGIAS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Leitura Ótica	Propicia a leitura automática através de código de barras.
Etiqueta Inteligente	Evolução do código de barras, usa um <i>microchip</i> capaz de armazenar grande número de informações.
Coletores Eletrônicos de Dados	Coleta e armazena dados de diversas fontes.
EDI – Troca Eletrônica de Dados	Transmissão e retransmissão de dados através de meios computadores e tecnologias de telecomunicações.
Multimídia	Incorporação de som e imagens aos ERPs.



Quadro 3 –Tecnologias de apoio aos ERPs (continua)

TECNOLOGIAS	DESCRIÇÃO
Telecomunicações e Satélites	Melhoram a comunicação tanto interna como externamente.
Dispositivos Portáteis	<i>Smartphones, pagers, laptops, notebooks, palmtops, gadgets, tablets</i> estão cada vez mais presentes nas empresas.
Biometria	Identifica as pessoas com base nas características físicas e comportamentais.
Aplicativos de Geolocalização	<i>Softwares</i> como <i>Global Positioning System</i> (GPS), permitem a localização de pessoas, locais e condições climáticas.
<i>Workflow</i>	Sistema de gerenciamento e distribuição de informações de forma eletrônica de um processo, dentro de uma organização.
<i>Internet</i>	Rede mundial de computadores que se comunicam entre si, utilizando uma linguagem comum.
<i>Internet das Coisas</i>	Ligação em rede de máquinas e aparelhos, permitindo a troca de informações entre eles.
Redes Sociais	As redes sociais têm adquirido importância crescente na sociedade moderna
Computação em Nuvem	Utilização de computadores e servidores compartilhados.
Planilhas Eletrônicas	<i>Softwares</i> de apoio às tarefas de cálculo e apresentação numérica.
Processadores de Texto	<i>Softwares</i> de apoio às tarefas de comunicação escrita.
Sistemas de Apresentação Gráfica	<i>Softwares</i> de apoio à apresentação de gráficos, imagens e palestras.
Inteligência Artificial	Linguagem de programação que procura reproduzir a lógica da mente humana no processo de pesquisa, raciocínio e tomada de decisões.

**Quadro 3 –Tecnologias de apoio aos ERPs (conclusão)**

TECNOLOGIAS	DESCRIÇÃO
<i>Big Data</i>	Tecnologia capaz de cruzar um número exorbitante de dados, objetivando transformar dados para diversas decisões de negócios ao revelar padrões comportamentais e de tendências.

Fonte: Adaptado de Padoveze (2019).

Sendo assim, as tecnologias acima expostas, aumentam o nível de segurança dos controles internos da empresa, diminuindo o número de testes necessários em auditoria. Dessa forma, o auditor coleta evidências de maneira mais eficaz, fundamentando sua opinião em menor tempo e com custos reduzidos.

#### 2.4 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO APLICADAS EM AUDITORIA INDEPENDENTE

Diante das novas tecnologias à disposição, e utilizadas pelas empresas, no atual cenário, surgiu a necessidade de adaptação e evolução das empresas de auditoria independente. Para isso, tornou-se prática comum o uso de Técnicas de Auditoria Assistidas por Computador (TAAC), que objetivam o auxílio ao auditor para auditar 100% da amostra ou área a ser revisada. Sendo assim, essas técnicas tornam-se importantes para a análise desse ambiente, que, geralmente, processa grandes volumes de informações (IMONIANA, 2016).

Imoniana (2016), ainda cita que:

As técnicas de auditoria assistida por computador podem ser aplicadas nas seguintes tarefas:

- a) testes de controles gerais: por exemplo, testes da configuração de um sistema operacional ou utilizando um software de comparação de versões para confirmar se as versões aprovadas são aquelas implementadas e em uso em ambiente de produção;
- b) testes de detalhes de transações: calcular os saldos novamente ou gerar juro sobre uma conta cliente, levando-se em conta todas as características ou fatos que geraram seu lançamento;
- c) analítico e substantivo: identificar inconsistências ou flutuações anormais nas contas e grupos de contas contábeis;
- d) amostragem: gerar amostras para alimentação dos programas de auditoria.

Pode-se citar, também, o *software* generalista de tecnologia de informação que faz simulações paralelas e pode processar uma grande variedade de funções de auditoria em vários formatos. Considera-se algumas funções desses *softwares*, como testes globais,

extrações de dados da amostra, geração de dados estatísticos e a criação de outros arquivos a parti do arquivo mestre (IMONIANA, 2016).

Imoniana, 2016 enumera alguns dos *softwares* generalistas existentes:

- a) ACL (*Audit Command Language*): é um *software*, desenvolvido no Canadá, para extração e análise de dados.
- b) IDEA (*Interactive Data Extraction & Analysis*): também desenvolvido no Canadá, é um *software* para extração e análise de dados.
- c) *Audimation*: é a versão norte-americana de IDEA, da *Caseware-IDEA*, que desenvolve consultoria e dá suporte sobre o produto.
- d) Galileo: é um *software* integrado de gestão de auditoria. Inclui gestão de riscos de auditoria, documentação e emissão de relatórios para auditoria interna.
- e) Pentana: *software* de planejamento estratégico de auditoria, sistema de planejamento e monitoramento de recursos, controle de horas, registro de *checklists* e programas de auditoria, inclusive de desenho e gerenciamento de plano de ação.

O Quadro 4 elenca algumas vantagens e desvantagens dos *Softwares* generalistas.

**Quadro 4 - Vantagens e desvantagens dos *Softwares* Generalistas de Tecnologia de Informação**

VANTAGENS	DESVANTAGENS
Pode processar vários arquivos ao mesmo tempo.	Como o processamento das aplicações envolve gravação de dados (arquivos) separados, para serem analisados em ambientes distintos, poucas aplicações poderiam ser feitas em ambiente <i>on line</i> .
Pode também fazer integração sistêmica com vários tipos de <i>softwares</i> e <i>hardwares</i> .	
Pode processar vários tipos de arquivos com formatos diferentes.	Se o auditor precisar rodar cálculos complexos, o software não poderá dar esse apoio, pois tal sistema, para dar assistência generalista a todos os auditores, evita aprofundar as lógicas e matemáticas muito complexas, principalmente da área de seguros e arrendamentos mercantis.
Reduz a dependência do auditor do especialista de informática para desenvolver aplicativos específicos com caráter generalista para todos os auditores de tecnologia de informação.	

Fonte: Adaptado de Imoniana (2016).

Por sua vez, existem os *softwares* especialistas de auditoria, que se refere a um programa de computador elaborado para desempenhar tarefas específicas dentro de um contexto delimitado. Esses *softwares* podem ser elaborados pelo auditor, por especialistas da empresa a ser auditada ou por um terceiro a ser contratado ((IMONIANA, 2016). Sendo que

se pode citar como exemplos *softwares* como e-aditoria, *tax sheets*, capterra e softexpert, entre outros.

O Quadro 5 mostra as vantagens e desvantagens dos *Softwares* especialistas.

**Quadro 5–Vantagens e desvantagens dos softwares especialistas de auditoria**

VANTAGENS	DESVANTAGENS
Pode ser interessante para atender aos sistemas ou às transações incomuns que não estão contemplados nos <i>softwares</i> generalistas. Por exemplo: <i>leasing</i> , cartão de crédito, crédito imobiliário, entre outros.	Pode ser muito caro, uma vez que seu uso será limitado e normalmente restrito somente a um cliente.
O auditor, quando consegue desenvolver <i>softwares</i> específicos numa área muito complexa, pode utilizar isso como vantagem competitiva.	A atualização deste <i>software</i> pode ser problemática por falta de recursos que acompanhem as novas tecnologias.

Fonte: Adaptado de Imoniana (2016).

Por sua vez, os programas utilitários são usados para executar mais simples de processamento de dados. Podem ser usados para sortear arquivos, criar sumários, concatenar e gerar relatórios. Dessa forma, são usados para auxiliar o auditor na ausência de outros meios mais sofisticados (IMONIANA, 2016).

Por fim, o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), imposto pelo fisco a partir do decreto nº 6.022 de 22 de janeiro de 2007, constitui-se em um avanço da informatização entre o fisco e os contribuintes (BRASI, 2007). Outrossim, tem como característica principal o recebimento de informações de forma mais detalhada, fazendo com que a Receita Federal obtenha dados extremamente detalhados sobre as operações das empresas (OLIVEIRA, 2017).

O SPED tem como objetivos, entre outros, a integração entre os fiscos, racionalizar e uniformizar as obrigações acessórias e tornar mais célere a identificação dos ilícitos tributários. Dessa forma, pode-se citar alguns de seus objetivos como a economia na redução do uso de papel, padronização das informações, reduz o envolvimento involuntário em

práticas fraudulentas, rapidez no acesso às informações, redução do “Custo Brasil”, melhoria na qualidade das informações, entre outros (BRASIL, 2007).

Sendo o SPED composto por vários módulos, a seguir se especifica e conceitua esses módulos, conforme especificado no Quadro 6.

**Quadro 6 – Módulos do SPED (continua)**

CT-e	O Conhecimento de Transporte eletrônico é o novo modelo de documento fiscal eletrônico.
ECD	A Escrituração Contábil Digital, tem por objetivo a substituição da escrituração em papel pela escrituração transmitida via arquivo.
ECF	A Escrituração Contábil Fiscal substitui a Declaração de Informações Econômico-Fiscais da Pessoa Jurídica .
EFD Contribuições	Trata-se do arquivo digital a ser utilizado pelas pessoas jurídicas de direito privado na escrituração da Contribuição para o PIS/Pasep e da Cofins, nos regimes de apuração não-cumulativo e/ou cumulativo.
EFD ICMS e IPI	É um arquivo digital, que se constitui de um conjunto de escriturações de documentos fiscais e de outras informações de interesse dos Fiscos das unidades federadas e da Secretaria da Receita Federal do Brasil.
EFD-Reinf	A Escrituração Fiscal Digital de Retenções e Outras Informações Fiscais a ser utilizado pelas pessoas jurídicas e físicas, em complemento ao Sistema de Escrituração Digital das Obrigações Fiscais, Previdenciárias e Trabalhistas – eSocial.
e-Financeira	A e-financeira é um conjunto de arquivos digitais referentes a cadastro, abertura, fechamento e auxiliares, e pelo módulo de operações financeiras.
eSocial	Por meio desse sistema, os empregadores passarão a comunicar ao Governo, de forma unificada, as informações relativas aos trabalhadores, como vínculos, contribuições previdenciárias, folha de pagamento, comunicações de acidente de trabalho, aviso prévio, escriturações fiscais e informações sobre o FGTS.

MDF-e	Manifesto Eletrônico de Documentos Fiscais (MDF-e) é o documento emitido e armazenado eletronicamente, de existência apenas digital, para vincular os documentos fiscais transportados na unidade de carga utilizada.
-------	---

**Quadro 6 – Módulos do SPED (conclusão)**

NFC-e	A Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica é um documento de existência apenas digital emitido e armazenado eletronicamente, com o intuito de documentar as operações comerciais de venda presencial ou venda para entrega em domicílio a consumidor final.
NF-e	Nota Fiscal Eletrônica, foi desenvolvida de forma integrada entre as Secretarias Estaduais e a Receita Federal.
NFS-e	A Nota Fiscal de Serviços Eletrônica é um documento de existência digital, gerado e armazenado eletronicamente em Ambiente Nacional pela RFB, pela prefeitura ou por outra entidade conveniada, para documentar as operações de prestação de serviços.

Fonte: Adaptado de Brasil, 2007.

Por sua vez, foram criados para um maior controle do fisco perante às empresas, mas vieram padronizar os processos e declarações acessórias. Dessa forma impactaram o processo de auditoria, fornecendo dados para comparação e cruzamentos de saldos e verificação de autenticidade das declarações contábeis.

### 3 METODOLOGIA

Neste capítulo, é exposta a metodologia adotada, abordando o delineamento metodológico do estudo em relação à abordagem do problema, aos objetivos estabelecidos e aos procedimentos técnicos a serem adotados.

#### 3.1 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Na presente pesquisa, foram utilizados procedimentos e métodos que o caracterizam como estudo de caso, sendo que, de acordo com a abordagem do problema, se caracteriza como uma pesquisa qualitativa e, buscando responder os objetivos, trata-se de uma pesquisa descritiva.

O estudo de caso é definido como um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto de vida real (Yin, 2002) aplicado sobre um indivíduo, família, grupo social ou comunidade, deve ser representativo do universo analisado, permitindo o exame de vários traços de sua vida (CERVO; BERVIAN E DA SILVA, 2007). Creswell (2010) observa que o estudo de caso se trata de uma estratégia de observação, na qual é explorado de maneira aprofundada um programa, atividade ou evento envolvendo um ou mais indivíduos.

A natureza qualitativa visa a compreensão da perspectiva dos participantes que estão sendo pesquisados, sobre fenômenos e fatos que os rodeiam, suas perspectivas, experiências e opiniões (SAMPIERE; COLLADO e LUCIO (2013). Minayo (2010, p. 22) cita que “aprofunda-se no mundo dos significados das ações das relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas”. Nesse sentido, justifica-se observar os impactos tecnológicos em auditoria. Para tanto, fez-se uso de entrevista semiestruturada realizada na sede de uma empresa de auditoria, no município de Santa Maria, RS.

Uma pesquisa descritiva, tem por objetivo observar, registrar e descrever as características de determinado fenômeno analisado em uma amostra, não objetivando a análise do mérito do conteúdo (MINAYO (2010). Para tanto, fez uso do estudo de caso através da aplicação de entrevista com um colaborador indicado pela empresa objeto da pesquisa.

Sendo assim, como a pesquisa se propõe a analisar os impactos da tecnologia no processo de auditoria independente, o processo metodológico de estudo de caso, torna-se útil, e a entrevista auxiliará na obtenção de respostas para os objetivos da pesquisa.

### 3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

A coleta de dados foi realizada em duas etapas: primeiramente, buscou-se na literatura, levantar as tecnologias que estão impactando os processos de auditoria independente e a perspectiva de novas tecnologias e, posteriormente, fez-se uma entrevista, vide Apêndice A, com o colaborador indicado pelo diretor presidente de uma empresa de auditoria, sediada no município de Santa Maria - RS, o que caracteriza o estudo de caso, buscando responder ao objetivo principal da pesquisa “analisar o impacto das ferramentas tecnológicas nos processos de auditoria independente, analisando as vantagens e desvantagens para esse processo”. O que é confirmado por Ceswell (2010), afirmando que o estudo de caso pode dispor de fontes documentais, observações e entrevistas, ou seja, faz uso de múltiplas fontes de coleta de dados.

Para tanto, a empresa disponibilizou um de seus dirigentes e gerente de governança corporativa para responder à entrevista da pesquisa. Também foi solicitado ao diretor da empresa se pudesse falar sobre as ferramentas tecnológicas utilizadas na empresa, de maneira ampla e irrestrita, comentando sobre as vantagens e desvantagem dessas ferramentas e seu impacto para os processos de auditoria na empresa. Dessa forma, o entrevistado respondeu em nome da empresa e em algumas perguntas ofereceu sua opinião pessoal.

Sendo assim comunicou-se tratar de uma abordagem apenas para fins acadêmicos. Indagou-se sobre a possibilidade de usar o nome da empresa e do entrevistado, bem como se a entrevista poderia ser gravada, mas tais procedimentos não foram autorizados.

Após a realização da entrevista, os dados obtidos foram analisados e tratados de maneira qualitativa, de forma a responder os objetivos e foi necessário entrar em contato com a empresa novamente, para complementar as informações obtidas na primeira entrevista. Bem como, dados para traçar o perfil da empresa foram obtidos através do acesso ao endereço eletrônico da empresa.



## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 PERFIL DA EMPRESA

O estudo foi realizado em uma empresa de auditoria independente, localizada no município de Santa Maria, RS, sendo fundada no ano de 1995, não sendo revelado seu nome. Dessa maneira, foi identificada como A1. Atualmente, possui 14 funcionários, sendo um diretor geral e supervisor de auditoria, 2 gerentes de auditoria e 9 auditores, 1 auxiliar contábil e 1 profissional de departamento pessoal.

A empresa destaca-se no mercado nacional, atuando em 15 estados, das 27 unidades federativas brasileiras, conforme dados coletados no endereço eletrônico da empresa. Diferencia-se, devido a excelência dos processos técnicos e profissionais de seus auditores, cultivando relações empresariais éticas com foco no respeito às reais necessidades dos clientes. Sendo sua equipe formada por profissionais com larga experiência no mercado e formação acadêmica de alto nível, permitindo entregar trabalhos de alta performance, agregando valor e segurança dos processos. Para tanto, possui registro na Comissão de Valores Mobiliários, Conselho Federal de Contabilidade, Conselho Nacional de Auditores Independentes, Conselho Regional de Contabilidade do Rio Grande do Sul e na Organização de Cooperativas Brasileiras.

A empresa também atua nas áreas de consultoria, governança corporativa, *compliance* e tributária, com foco em auditoria independente. Para tanto, objetiva levar seus trabalhos a empresas de todos os portes e seguimentos empresariais, realizando auditoria de demonstrações contábeis, estoques e inventários, controles financeiros e de caixa, recursos humanos e departamento pessoal, tributária e fiscal, fraudes e erros, tecnologia da informação, entre outros. Oferece, ainda, serviços de consultoria contábil e normas internacionais, processos internos, gestão tributária e fiscal e programas de cargos e salários. No setor de governança, os serviços ofertados são avaliação econômica de empresas, fusão, cisão e incorporação, planejamento societário e sucessório, gestão de riscos e implementação de *holdings*. Na área tributária, atua na recuperação de tributos, monitoramento tributário da empresa e revisão da correção de tributos apurados e pagos.

## 4.2 PERFIL DO ENTREVISTADO

A segunda etapa da entrevista objetivou conhecer o perfil do entrevistado. E assim como na seção anterior, não será divulgado o nome do entrevistado, o qual será identificado com B1.

O entrevistado possui ensino superior e trabalha na empresa há 4 anos e 8 meses, iniciou como consultor de LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados), cargo esse que permaneceu por 2 anos e 3 meses. Atualmente, ocupa o cargo de auditor, tendo como principais atividades a auditoria das demonstrações contábeis, estoques e inventários e *compliance*.

## 4.3 TECNOLOGIAS UTILIZADAS PELA EMPRESA DE AUDITORIA INDEPENDENTE

Nessa seção estão apresentadas as tecnologias das quais a empresa faz uso no seu dia a dia:

**Quadro 7 - Ferramentas tecnológicas utilizadas na empresa**

<b>Ferramentas tecnológicas</b>	<b>Descrição</b>
<i>Microsoft Word</i>	Processador de texto
<i>Microsoft Excel</i>	Planilhas eletrônicas
<i>Microsoft Power Point</i>	Apresentação gráfica
<i>Internet</i>	Rede mundial de computadores
Computação em nuvem	Servidores <i>online</i> para armazenamento de dados
E-Auditoria	<i>Software</i> específico de auditoria
<i>Tax Sheets</i>	Transforma arquivos .txt em planilhas eletrônicas

Fonte: O autor

Sendo que o *Microsoft Word* faz parte do pacote *office* da *Microsoft*, é um processador de texto incorporado a rotina da empresa. Entre suas funções está a de auxiliar nas comunicações escritas, como relatórios de auditoria e descrições detalhadas de processos (PADOVEZE, 2019). Atualmente, também faz parte do *Microsoft office 365*, que é acessado de maneira *online*, permitindo a colaboração entre as equipes na edição e elaboração de documentos, fazendo uso da inteligência artificial de maneira integrada (MICROSOFT, 2023).

A seguir, o *Microsoft Excel*, que também parte do pacote office da Microsoft, e sendo um aplicativo de planilhas eletrônicas, servindo de apoio às tarefas de cálculo e apresentações numéricas de gráficas (PADOVEZE 2019). É usado diariamente na rotina da empresa, pois os trabalhos de auditoria exigem cálculos comparativos, bem como processamento e apresentação de grande número de valores e análise de dados. Também está disponível no *Microsoft Office 365*, sendo acessado de maneira colaborativa e com o apoio da IA.

Por sua vez, o *Microsoft Power Point*, é um aplicativo de apresentação gráfica, sendo parte do pacote *office* da *Microsoft*, sendo capaz de auxiliar desde apresentações profissionais até treinamentos da equipe de colaboradores (PADOVEZE, 2019). Trabalha de maneira integrada textos, figuras e vídeos, sendo utilizado na empresa nas apresentações e palestras, tornando-as mais dinâmicas e compreensíveis. Também disponível no *Microsoft Office 365*, com todas as suas funcionalidades.

Na sequência, temos a *internet*, a rede mundial, conectando computadores entre si por meio de uma linguagem comum. Evoluindo constantemente, já está em uso a chamada *internet* das coisas, conectando pessoas e objetos em rede de maneira instantânea (CARVALHO, 2021). Na empresa seu uso faz parte do dia a dia, sendo associado a aplicativos de mensagens e comunicações oficiais, para acessar aplicativos em rede e acesso aos dados armazenados em servidores em nuvem, bem como na comunicação com clientes.

Nos trabalhos operacionais e na segurança da informação, a empresa faz uso da computação em nuvem, onde os dados são armazenados em servidores externos podendo ser acessados de maneira automática e colaborativa com o uso da *internet*. A empresa também faz uso do *Google Drive*, com acesso pago e com senhas, que são distribuídas aos colaboradores de acordo com o nível de acesso.

O *software* específico para auditoria e serviços de *compliance* e consultoria, chamado e-Auditoria foi adquirido pela empresa no corrente ano, na sua versão completa. Vale salientar que a empresa está satisfeita e fazendo pleno uso do e-Auditoria, depois de experiência frustrada com outro *software* estrangeiro, o qual o entrevistado não soube precisar o nome. Trata-se de um programa que faz uso da IA de maneira integrada, possuindo vários módulos que podem ser adquiridos juntos ou de maneira separada. A seguir serão descritos os principais módulos do sistema, conforme *site* da empresa responsável pelo sistema:

Quadro 8 – Módulos do E-Auditoria

<b>Módulos</b>	<b>Descrição</b>
Módulo E-auditor	É considerado o principal sistema que faz uso da inteligência artificial, para o mercado de auditoria, trabalhando na busca e cruzamento de informações, além de elencar os passos a seguir de maneira lógica dentro das normas legais, minimizando riscos e facilitando o trabalho do auditor.
Módulo E-recuperador	é focado na recuperação de tributos, de maneira eletrônica, abrangendo empresas do simples nacional, lucro presumido, lucro real e até pessoas físicas. Seu processo ocorre de maneira rápida e segura, padronizando os trabalhos.
Módulo E-multiplicador	atua de maneira integrada com o e-recuperador, com foco em empresas do simples nacional que fazem de segregações de receitas.
Módulo E-consulta	é destinado a cadastros de produtos e tributação nas esferas estaduais e federal, podem consultar produtos por código de barras, bem como acompanhamento e atualizações da legislação tributária.
Módulo E-monitor	auxilia no acompanhamento da situação fiscal dos clientes, junto ao sistema e-cac da Receita Federal, e apontando eventuais irregularidades.
Módulo E-capturador	auxilia na busca de arquivos em linguagem xml, auxiliando em retificações em módulos do SPED.
Módulo E-drive	é usado para armazenamento de arquivos.
Módulo E-atendimento	é o canal de suporte do sistema, mantendo vários canais para consulta.

Fonte: adaptado de E-auditoria, 2023.

E, por fim, o *tax sheets*, sendo um aplicativo que transforma arquivos dos SPED em planilhas editáveis. A empresa faz uso para juntar informações de diversos períodos, facilitando o cruzamento de informações, usadas principalmente em auditoria tributária e recuperação de tributos.

#### 4.4 AS VANTAGENS E DESVANTAGENS E ANÁLISE DO IMPACTO DO USO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NA EMPRESA

Como vantagens do uso de ferramentas tecnológicas utilizadas na empresa, B1 citou a colaboração da equipe de trabalho, a padronização às normas com a profissionalização dos trabalhos, ganho de tempo e segurança nos processos. Sendo que tais vantagens estão associadas ao uso dos *softwares* à disposição da empresa e as tecnologias utilizadas de maneira integrada entre empresa e clientes, como ERPs e drones. Dessa maneira, a empresa acessa os sistemas dos clientes de maneira remota, com o *login* e senha, sendo os drones, por exemplo, se a disposição nos clientes, ajudam de maneira efetiva nos inventários de grandes volumes (SANTOS, 2019).

A colaboração da equipe de trabalho acontece, em tempo real, em decorrência de atividades em rede, as quais os colaboradores através de servidores em nuvem, sendo controlados pelos acessos distribuídos pela empresa para cada tipo de trabalho. Dessa forma, alguns colaboradores podem estar na sede do cliente e alimentar o sistema para que o restante da equipe possa fazer uso desses dados, indo ao ganho de tempo e segurança dos processos.

A padronização às normas se dá pela configuração e apoio da equipe técnica do *software* e-Auditoria. Segundo a empresa, o *software* é atualizado de acordo com a mudança das normas, integrado com inteligência artificial, e o suporte funciona de maneira efetiva.

O ganho de tempo e segurança dos processos estão relacionados ao uso em conjunto das ferramentas que a empresa tem a disposição. Desde aos trabalhos em rede, passando pelas adequações às normas e legislação até ao *software* e-Auditoria, tornando o trabalho célere e eficaz, pelo acompanhamento dos processos e elencando os passos necessários ao seu prosseguimento.

Já quanto às desvantagens das ferramentas tecnológicas, o entrevistado citou como as mais aparentes a dificuldade de adaptação da equipe e custo inicial de implantação do *software* e-Auditoria. Tais desvantagens podem ser minimizadas com a realização de uma pesquisa de mercado eficiente, bem como a avaliação do custo-benefício, antes de novas aquisições.

A dificuldade de adaptação da equipe, segundo B1, está relacionada a experiência com o *software* anterior, que a empresa adquiriu em 2019 para uso em auditoria, e não teve entendimento e aceitação por parte da equipe, visto que os treinamentos eram em língua estrangeira. Dessa maneira, a equipe preferia fazer uso de ferramentas mais simples, como *Microsoft excel*, para dar andamento aos trabalhos de auditoria. Esse fato foi superado em 2023, com a aquisição do *software* e-Auditoria, o qual foi bem aceito pela equipe e possui

treinamentos na própria plataforma, que podem ser acessados a qualquer momento, em nossa linguagem nativa e com interpretações simplificadas.

O alto custo inicial foi citado em relação a implementação do *software* e-Auditoria, que tem sua assinatura anual em torno de R\$ 10.000,00. Outro *software* muito útil é o *Tax Sheets*, que tem sua assinatura anual em torno de R\$ 4.000,00, corroborando com Imoniana (2006). Tais valores devem ser avaliados separadamente e em conjunto com outros custos, para que sejam absorvidos pela eficiência operacional que agregam.

Quanto ao impacto das ferramentas tecnológicas na empresa, B1 respondeu como sendo positivo, tendo em vista que auxilia na padronização das normas e trabalhos, auxilia na colaboração entre a equipe de trabalho, proporciona ganho de tempo e segurança dos processos e da informação. Sendo que tais impactos estão relacionados ao uso em conjunto das ferramentas tecnológicas disponíveis na empresa.

Sendo os impactos negativos foram relacionados a dificuldade de adaptação da equipe, relacionado ao *software* anterior, e ao custo elevado de implantação do e-Auditoria. Como já mencionado, é necessário uma pesquisa de mercado eficiente, avaliando-se os prós e contras, para adoção de ferramentas tecnológicas, buscando fatores que visem à diluição dos custos.

## 5 CONCLUSÃO

### 5.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando se iniciou o presente trabalho de pesquisa verificou-se o crescente uso e influência da tecnologia, e, principalmente, meios de IA, no ambiente empresarial globalizado. Sendo assim, justificou-se a intenção de se analisar o impacto das ferramentas tecnológicas nos processos de auditoria independente.

Assim, o objetivo geral foi atendido, mediante a entrevista realizada, quando se identificou como positivos os impactos tecnológicos nos processos de auditoria da empresa, com foco no ganho de tempo, padronização das normas nacionais e internacionais, profissionalização dos trabalhos e segurança nos processos. Ressalvam-se como impactos negativos e, aspectos muito importantes que devem ser observados, a dificuldade de adaptação da equipe de trabalho e custo elevado de implantação. Sendo assim, antes da adoção de novas tecnologias, tais obstáculos podem ser superados com uma pesquisa de mercado eficiente com relação a custos e outros fatores, tão importante quanto, como treinamentos disponibilizados e facilidade de operação, tornando a experiência satisfatória e para que os custos possam ser absorvidos pelas atividades operacionais. Vale ressaltar que o comprometimento e contribuição da equipe são fundamentais para que os investimentos, relacionados a tecnologia, tragam retorno não só para a empresa, como para o trabalho do auditor.

Por sua vez, atendeu-se ao primeiro objetivo específico conseguindo-se traçar o perfil da empresa e do entrevistado. Para tanto, fez-se uso das perguntas da entrevista e de pesquisa direcionada no *website* da empresa, visando coletar mais informações. Tratando-se de empresa consolidada no setor de auditoria, com mais de 20 anos de atuação no mercado, e clientes em 15 estados brasileiros. Quanto ao entrevistado, foram feitas perguntas diretas, através da entrevista realizada.

Por conseguinte, o segundo objetivo foi atendido identificando-se as tecnologias utilizadas na empresa. Para tanto, indagou-se ao entrevistado, que citou aplicativos do *Microsoft Office*, e-Auditoria, *Tax Sheets* e computação em nuvem, sendo outros como *internet* e IA inferidos por necessário ao funcionamento dos demais ou integrados ao seu funcionamento.

Por fim, identificaram-se as vantagens e desvantagens da adoção de ferramentas tecnológicas, bem como seu impacto no processo de auditoria independente, atendendo ao terceiro objetivo específico. Para tanto, as vantagens citadas foram colaboração da equipe de trabalho, ganho de tempos e segurança nos processos, sendo observadas tanto ao uso individual de cada ferramenta tecnológica, quanto ao seu uso integrado. Já as desvantagens citadas relacionam-se a dificuldade de adaptação da equipe e ao custo inicial de implantação. E o impacto das ferramentas tecnológicas foi considerado positivo, mas com ressalvas quanto a ser feita uma pesquisa de mercado e avaliação do custo benefício antes da aquisição de novas ferramentas tecnológicas.

## 5.2 CONTRIBUIÇÕES E LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Como contribuições da pesquisa, ressalta-se que o uso de tecnologias específicas para empresas de auditoria deve ser observado de maneira ampla analisando suas vantagens e desvantagens, e custo-benefício associado à aquisição. Também, torna-se necessário estar atento a novas tendências para o setor, observando as tecnologias existentes, pois o mercado tecnológico é muito dinâmico, visando o melhor atendimento aos clientes e seu crescimento no mercado. Sendo que as ferramentas tecnológicas são importantes no dia a dia da empresa e fundamentais para seu sucesso.

Diante da metodologia aplicada, através de estudo de caso em uma empresa de auditoria do município de Santa Maria, RS, mediante o uso da entrevista, observou-se algumas limitações no processo. Tais limitações podem ser relacionadas a existência de poucas empresas do setor sediadas no município, com abrangência nacional e a não autorização da gravação da entrevista, o que pode ter ocasionado uma preocupação relevante em anotações com as respostas obtidas, com agravo na formulação das perguntas.

Dessa forma, sugere-se que novas pesquisas sejam aplicadas de maneira ampliada, com mais empresas e indivíduos, em uma região maior. Tais estudos poderão oferecer uma maior comparabilidade entre os dados coletados, contribuindo com a efetividade da pesquisa.



## REFERÊNCIAS

- A IA é uma tecnologia em evolução. [S. l.], 2018. Disponível em: [https://www.ey.com/pt\\_br/assurance/how-artificial-intelligence-will-transform-the-audit](https://www.ey.com/pt_br/assurance/how-artificial-intelligence-will-transform-the-audit). Acesso em: 18 jun. 2023.
- ALMEIDA, Marcelo C. Auditoria - **Abordagem moderna e completa**. [São Paulo - SP]: Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788597013801. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597013801/>. Acesso em: 28 mai. 2023.
- ARAÚJO, Inaldo da Paixão Santos *et al.* **Auditoria contábil**: Enfoque teórico, normativo e prático. 1. ed. rev. São Paulo: Saraiva, 2010. v. 1. ISBN 9788502126879.
- ARRUDA, Daniel G.; ARAÚJO, Inaldo da Paixão S. **Fundamentos da auditoria: a auditoria das externas financeiras em um contexto global**. [São Paulo - SP]: Editora Saraiva, 2012. E-book. ISBN 9788502163393. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502163393/>. Acesso em: 08 jul. 2023.
- ATTIE, William. **Auditoria conceitos e aplicações, 7ª edição**. [São Paulo - SP]: Grupo GEN, 2018. E-book. ISBN 9788597017229. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597017229/>. Acesso em: 28 mai. 2023.
- BICCA, D. **Tecnologia aplicada à contabilidade: Estudo de caso em uma organização contábil**. 2020. Disponível em: <[www.metodista.br/revistas/](http://www.metodista.br/revistas/)>. Acesso em: 03 ago. 2023.
- BRASIL, Conselho Federal de Contabilidade - CFC. [Resolução CFC nº. 1.328/11](#). Aprova a NBC TA 200 r1 –Objetivos gerais do Auditor Independente. Disponível em <http://www.cfc.org.br>. Acesso em 10/06/2023.
- BRASIL, Conselho Federal de Contabilidade - CFC. [Resolução CFC nº. 1.328/11](#). Aprova a NBC TI – Auditoria Interna. Disponível em <http://www.cfc.org.br>. Acesso em 10/06/2023.
- BRASIL. DECRETO nº 6022, de 22 de janeiro de 2007. Casa Civil. **Sistema Público de Escrituração Digital - SPED**, BRASIL, 22 jan. 2007. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6022.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6022.htm). Acesso em: 16 ago. 2023.
- BREDA, Zulmir. **Uma reflexão sobre os impactos da tecnologia na contabilidade**. CFC, 2019. Disponível em: < <https://cfc.org.br/destaque/uma-reflexao-sobre-os-impactos-da-tecnologia-na-contabilidade/> > Acesso em: 03 de ago. 2023.
- CARVALHO, Cristiana. **Internet das coisas: entenda o que é e como funciona**. [S. l.], 29 dez. 2021. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/internet/230884-internet-coisas-entenda-funciona.htm>. Acesso em: 18 jun. 2023.

CARVALHO, Cristiana. **O que é a IoT?**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/what-is/iot/>. Acesso em: 18 jun. 2023.

CASTRO, C. H. S. de. **Universidade, letramentos e novas tecnologias no contexto da educação do campo**. Texto Livre, Belo Horizonte - MG, v. 14, n. 1, p. e26765, 2021. DOI: 10.35699/1983-3652.2021.26765. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/textolivres/article/view/26765>. Acesso em: 28 jul. 2023.

CERVO, A.; BERVIAN, P.; DA SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6.ed. São Paulo: Pearson, 2007.

CREPALDI, Silvio A. **Auditoria Contábil - Teoria e Prática**. [São Paulo - SP]: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597022780. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022780/>. Acesso em: 04 jun. 2023.

CREPALDI, Silvio A.; CREPALDI, Guilherme S. **Auditoria Contábil: Teoria e Prática**. [Rio de Janeiro - RJ]: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9786559775002. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559775002/>. Acesso em: 10 jun. 2023.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DE MELO, I. I. S. L., Cavalcante, P. R. N., & Paulo, E. **Relação entre qualidade da auditoria e conservadorismo contábil nas empresas brasileiras**. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC), v. 7, n. 3, art. 6, p. 305-327, jul./set. 2013.

E-AUDITORIA, M. **e-Auditoria - Recuperação Tributária, Compliance Fiscal e mais**. Disponível em: <<https://www.e-auditoria.com.br/>>. Acesso em: 28 nov. 2023.

ERNST & Young. In: EY: **Ferramentas de Auditoria**. [S. l.], nov/2019 2019. Disponível em: [https://www.ey.com/pt\\_mz/audit/technology](https://www.ey.com/pt_mz/audit/technology). Acesso em: 18 jun. 2023.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. \_\_\_\_\_. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019. E-book.

GIL, Antônio C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**, 7ª edição. [São Paulo - SP]: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788597020991. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597020991/>. Acesso em: 08 set. 2023.

HISTÓRIA da profissão. In: **Instituto de auditoria independente do Brasil**. [S. l.], 2006. Disponível em: <http://www.ibracon.com.br/ibracon/Portugues/detInstitucional.php?cod=2>. Acesso em: 28 maio 2023.

IMONIANA, Joshua O. **Auditoria de sistemas de informação**, 3ª edição. [São Paulo – SP]: Grupo GEN, 2016. E-book. ISBN 9788597005745. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597005745/>. Acesso em: 27 ago. 2023.

JR., Henry C L. **Tecnologia da Informação**. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2006. E-book. ISBN 978-85-216-2393-9. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2393-9/>. Acesso em: 20 mai. 2023.

JUNKES, Guilherme da Silva. **Evolução da tecnologia da informação e comunicação (TIC) e seus benefícios para as empresas**. 2014. 47 f. Dissertação (Curso de administração – linha específica de formação em Comércio exterior) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Santa Catarina, 2014.

LEONARDO, André. **O que são drones e quais regras você precisa seguir para pilotar no Brasil**. [S. l.], fev/2023 2023. Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/tudo-sobre-drones/>. Acesso em: 18 jun. 2023.

LOZADA, Gisele; NUNES, Karina S. **Metodologia científica**. [Porto Alegre - RS]: Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788595029576. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029576/>. Acesso em: 08 jul. 2023.

MATTOS, João G. **Auditoria**. [Porto Alegre - RS]: Grupo A, [2017]. E-book. ISBN 9788595020115. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595020115/>. Acesso em: 27 mai. 2023

MICROSOFT WORD – **Software de processamento de texto | Microsoft 365**. Disponível em: [https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/word?ef\\_id=\\_k\\_EAIaIQobChMI9rzq8bmggMVfkFIAB3rKgFoEAAYASAAEgKZu\\_D\\_BwE\\_k\\_&OCID=AIDcmmq9l](https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/word?ef_id=_k_EAIaIQobChMI9rzq8bmggMVfkFIAB3rKgFoEAAYASAAEgKZu_D_BwE_k_&OCID=AIDcmmq9l)>. Acesso em: 28 nov. 2023.

MINAYO, M.C.S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

Moreira, N. (2014). **A Auditoria (forense) e a fraude** In N. Gonçalves, & C. Pimenta (Eds.), *As Facetas da Fraude - Cinco Anos de Crônicas na Visão* (pp. 90-92). Lisboa, Portugal: V. N. Famalicão.

MUNDO Corporativo: **Deloitte**. [S. l.], fev/2021 2021. Disponível em: <https://mundocorporativo.deloitte.com.br/como-a-tecnologia-esta-reinventando-a-experiencia-da-auditoria/>. Acesso em: 15 jun. 2023.

MURATI-LEKA, Herolinda. **The absorptive capacity of knowledge and new technologies in companies from Kosovo**. *Knowledge International Journal*, v. 28.1, p. 49-54, dez. 2018.

MUSTAPHA, Mazlina; LAI, S. J. **Information Technology in Audit Processes: An Empirical Evidence from Malaysian Audit Firms**, *International Review of Management and Marketing*, v. 7, n. 2, p. 53–59, 2017

NBC TA 200 R1: **Normas Brasileiras de Contabilidade**. In: NBC TA 200 R1. [S. l.], 5 set. 2016. Disponível em: <https://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras-de-contabilidade/>. Acesso em: 5 set. 2023.

NBC TI 01 - Auditoria Interna: **Normas Brasileiras de Contabilidade**. In: NBC TI 01. [S. l.], 28 nov. 2003. Disponível em: <https://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras-de-contabilidade/nbc-ti-de-auditoria-interna/>. Acesso em: 8 ago. 2023.

NOVAES, A. E. G. **Inovações em sistemas de informações contábeis: um estudo em Teixeira de Freitas-BA**. 2019. 74 f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Programa de PósGraduação em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré, 2019.

O QUE é a automação **robótica de processos (RPA)**. [S. l.], 23 maio 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-e-a-automacao-robotica-de-processos-rpa,cd4016d8d6f28810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 18 jun. 2023.

OLIVEIRA, Antônio S. **Sped nas pequenas empresas, 2ª edição**. [São Paulo - SP]: Editora Trevisan, 2017. *E-book*. ISBN 9788595450134. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595450134/>. Acesso em: 29 ago. 2023.

PADILHA, Thais Cássia Cabral; MARINS, Fernando Augusto Silva. **Sistemas ERP: características, custos e tendências**. Revista Produção, São Paulo, v. 15, n.1, p. 102-103, Jan/Abr. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/prod/a/cV6H5xKGLrQqR9mjS8N4Kxn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 jun. 2023.

PADOVEZE, Clóvis L. **Sistemas de Informações contábeis - Fundamentos e análise**. [São Paulo - SP]: Grupo GEN, 2019. *E-book*. ISBN 9788597022865. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022865/>. Acesso em: 27 de ago. 2023.

PEREIRA, Alexandre Demétrius. **Auditoria das demonstrações contábeis: Uma abordagem contábil e jurídica**. 2. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. 489 p. v. 1. ISBN 978-85-472-3316-7.

PINTO, Fernando Teixeira (2011) **Auditoria contínua: um novo paradigma de auditoria**. Provas de Título de Especialista, Instituto Politécnico do Porto. Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Felgueiras. Disponível em <http://hdl.handle.net/10400.22/4991>. p. 6-8, 14-16, 45-50.

**REVOLUÇÃO nos serviços de auditoria**. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.pwc.com.br/pt/auditoria/revolucao-nos-servicos-de-auditoria.html>. Acesso em: 18 jun. 2023.

REZENDE, Denis A.; ABREU, Aline França de. **Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais**, 9ª edição [São Paulo - SP]: Grupo GEN, 2014. *E-book*. ISBN 9788522490455. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522490455/>. Acesso em: 27 ago. 2023.

RIBEIRO, O. M.; COELHO, J. M. R. **Auditoria**. 3. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. Disponível em: . Acesso em: 28 mai. 2023.

RODECK, David. **Entendendo a tecnologia blockchain**. [S. l.], 23 maio 2023. Disponível em: <https://www.forbes.com/advisor/investing/cryptocurrency/what-is-blockchain/>. Acesso em: 18 jun. 2023.

RODRÍGUEZ, Iván. **Tecnologia de auditoria e blockchain**. [S. l.], 24 maio 2023. Disponível em: <https://www.auditool.org/blog/auditoria-de-ti/la-auditoria-y-la-tecnologia-blockchain>. Acesso em: 18 jun. 2023.

SAMPIERI, Roberto H.; COLLADO, Carlos F.; LUCIO, María D. P B. **Metodologia de pesquisa**. [São Paulo - SP]: Grupo A, 2013. E-book. ISBN 9788565848367. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848367/>. Acesso em: 23 out. 2023. SANTOS, Arioaldo dos; IUDÍCIBUS, Sérgio de; MATINS, Eliseu; et al. **Manual de Contabilidade Societária: Aplicável a Todas as Sociedades**. [São Paulo]: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559772735. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559772735/>. Acesso em: 02 ago. 2023.

SANTOS, Marcio. Novas tecnologias. In: **O impacto das novas tecnologias na profissão do auditor**. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/br/pdf/2019/12/br-novastecnologias.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2023.

SORDI, José Osvaldo de. **Desenvolvimento de projeto de pesquisa**, 1ª edição. [São Paulo - SP]: Editora Saraiva, 2017. E-book. ISBN 9788547214975. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547214975/>. Acesso em: 08 set. 2023. TAXSHEETS. Disponível em: <<https://taxcel.com.br/taxsheets>>. Acesso em: 28 nov. 2023.

TECNOLOGIAS cognitivas: **oportunidades reais para os negócios**. [S. l.], 2023. Disponível em: <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/technology/articles/tecnologias-cognitivas-oportunidad-negocio.html>. Acesso em: 18 jun. 2023.

VEGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 12ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

VELOSO, Renato dos S. **Tecnologia da informação e comunicação, 1ª edição** [Digite o Local da Editora]: Editora Saraiva, 2012. E-book. ISBN 9788502145924. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502145924/>. Acesso em: 20 mai. 2023.

VISION: Auditoria e consultoria. In: **Vision Auditoria**. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://www.vision-rs.com.br/>. Acesso em: 7 nov. 2023.

## **APÊNDICE A – ROTEIRO DA ENTREVISTA**

### **Perfil da Empresa:**

Questão 1: Qual o nome da empresa?

Questão 2: Quanto tempo atua no mercado de auditoria?

Questão 3: Quantos funcionários a empresa possui? E desses quantos trabalham na área de auditoria?

Questão 4: Como são escalonados os cargos e responsabilidades relacionados a auditoria?

### **Perfil do Entrevistado:** (somente para controle, com divulgação apenas com autorização).

Questão 5: Qual o nome e a função do Entrevistado?

Questão 6: Quais funções exerceu anteriormente na empresa?

Questão 7: Quanto tempo atua na Empresa? E no setor de auditoria?

### **Definição das tecnologias utilizadas:**

Questão 8: Quais as tecnologias utilizadas no dia a dia para otimizar os trabalhos de auditoria? Durante quanto tempo as utiliza?

Questão 9: Quais foram as primeiras aquisições tecnológicas feitas pela Empresa? E quais estão em uso atualmente na empresa?

Questão 10: Como foi a adaptação da equipe a essas tecnologias? Houve algum treinamento? Se afirmativo, qual o período, carga horária e o ministrante?

Questão 11: Como a tecnologia tem influenciado a colaboração e a comunicação entre os membros da equipe de trabalho?

Questão 12: Quais as principais vantagens a serem consideradas em relação ao uso de novas tecnologias em comparação com métodos tradicionais?

Questão 13: Você considera que existe alguma desvantagem relacionada ao uso de ferramentas tecnológicas? Comente a respeito.

Questão 14: Quais desafios a empresa enfrentou no processo de implantação de novas tecnologias? Ainda existem desafios a serem ultrapassados?

Questão 15: Houve ganho de tempo e produtividade com o uso de novas tecnologias?

Questão 16: Como é a segurança dos dados da empresa e dos clientes? É usado o armazenamento em nuvem?

Questão 17: Você considera que exista alguma desvantagem no uso de novas tecnologias?

Questão 18: A empresa considera o uso de Inteligência artificial e novas tecnologias uma vantagem no processo de auditoria? E como essas tecnologias impactam o processo de auditoria independente?

Questão 19: Você considera que os colaboradores estão preparados para as tecnologias a sua disposição?

Questão 20: Como as ferramentas de tecnologia têm impactado a eficiência e precisão dos trabalhos de auditoria?

Questão 21: Financeiramente, você considera que houve economia de recursos após a adoção de novas tecnologias?

Questão 22: Como as ferramentas de tecnologia afetaram a abrangência e o escopo dos procedimentos de auditoria?

Questão 23: Comente sobre tecnologias já testadas e que não foram adquiridas por algum motivo?

Questão 24: Qual a previsão para novas aquisições na área tecnológica? Possui alguma estimativa para novos investimentos na área?

**APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE**

Nome do Participante: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_ Data da entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

E-mail (caso queira receber os resultados da pesquisa):

Pesquisador responsável: Prof. Ana Paula Fraga

Graduando: Cláudio Adriano Nunes Maciel.

**PREZADO(A) PARTICIPANTE**

Gostaríamos de convidá-lo(a) a participar da pesquisa que apresenta as seguintes características:

1. Título da pesquisa: **IMPACTO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS PARA O PROCESSO DE AUDITORIA INDEPENDENTE: UM ESTUDO DE CASO.**
2. Objetivo principal: O estudo buscará identificar como as ferramentas tecnológicas impactam nos processos de auditoria independente, analisando as vantagens e desvantagens existentes nesse processo.
3. Justificativa: O presente estudo justifica-se pelo crescimento do uso de ferramentas tecnológicas no dia a dia das empresas.
4. Procedimentos: (i) Levantamento bibliográfico (para identificar as ferramentas de gestão evidenciadas na literatura); (ii) Entrevista (com o participante da pesquisa indicado pela empresa estudada).
5. Desconfortos e Riscos: O desconforto poderá existir devido ao tempo da sessão da entrevista, assim como pode ocorrer o constrangimento do participante ao responder alguma pergunta. Contudo, como a participação é voluntária, o entrevistado poderá se recusar a responder, retirar seu consentimento ou interromper a sua participação. Em relação aos riscos, destaca-se que os pesquisadores tomarão todas as precauções recomendadas e possíveis para evitar a quebra de sigilo involuntária ou não intencional, além de que o participante será codificado, isto é, tratados nas análises da pesquisa como sujeitos X, Y, Z. Outro risco, é a possibilidade do participante ser parcialmente identificado na interpretação dos



resultados e, por isso, se tomará o cuidado para que características individuais não sejam associadas a identidade do participante, assim como sua atuação na empresa.

6. Benefícios: A participação é voluntária e não trará qualquer benefício direto ao participante, mas proporcionará uma reflexão acerca das ferramentas tecnológicas utilizadas na empresa, vantagens e desvantagens e seus impactos.

7. Despesas e ressarcimento: As despesas necessárias para realização desta pesquisa são de responsabilidade dos pesquisadores e, por isso, o participante não terá nenhum ônus e nem receberá nenhum valor pela participação. Contudo, caso haja ocorrência de despesas extraordinárias e/ou imprevistas, o participante será ressarcido pelos pesquisadores no valor integral mediante comprovação.

8. Garantia de indenização: É garantida indenização no valor integral do prejuízo do participante em casos de danos materiais ou morais, comprovadamente decorrentes da sua participação na pesquisa, por meio de decisão judicial ou extrajudicial.

9. Garantia de esclarecimento, liberdade de recusa e garantia de sigilo: O participante será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar e é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa não irá acarretar em qualquer penalidade. Ademais, os pesquisadores irão tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da entrevista e observações, serão enviados para o participante e permanecerão confidenciais. O mesmo não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo, haja vista a sua codificação.

10. Acesso aos dados: Apenas os pesquisadores envolvidos terão acesso aos documentos e cópias, assegurando a confidencialidade e o conteúdo dos materiais. É garantido que os documentos em posse dos pesquisadores serão arquivados em local seguro e assegura-se a destruição das cópias dos documentos analisados após cinco anos da conclusão da pesquisa.

11. Confidencialidade: Tanto na entrevista quanto nas análises documentais, têm-se garantida a confidencialidade dos dados. Elas serão analisadas sob a perspectiva de identificação de padrões, ou seja, serão tratadas de forma agrupada e/ou comparativa, preservando a confidencialidade do participante que, por sua vez, serão codificados, por exemplo, como sujeitos X, Y, Z. Ademais, argumenta-se que apenas os pesquisadores responsáveis pela investigação terão acesso aos dados, assegurando assim a confidencialidade e o conteúdo.

12. Em caso de dúvidas: entrar em contato com o pesquisador responsável no telefone

(55)99138-0527; Campus da Universidade Federal de Santa Maria, Prédio 74C, Sala 4346, Centro de Ciências Sociais e Humanas (CCSH), Camobi, Santa Maria/RS.

13. Os pesquisadores têm capacidade profissional adequada para desenvolver suas funções nesta pesquisa que visa analisar o impacto das ferramentas tecnológicas em uma empresa de auditoria, identificando vantagens e desvantagens no processo.

14. Esta pesquisa está de acordo com as normas da Resolução 466/2012 e com o Conselho Nacional de Saúde (CNS).

15. Você receberá uma via (e não cópia) deste documento, assinada por você e pelo pesquisador, e rubricada em todas as páginas por ambos. Por isso pede-se seu consentimento:

Eu, \_\_\_\_\_, compreendo meus direitos como um participante e voluntariamente consinto em participar deste estudo e em ceder meus dados para a realização desta pesquisa. Compreendo sobre o que, como e porque este estudo está sendo feito.

Local e data: \_\_\_\_\_; \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura do participante

\_\_\_\_\_