

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA – UFU**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS – FACIC**  
**GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**SÁVIO DE OLIVEIRA TEODORO**

**ANÁLISE DO IMPACTO DA CONTABILIDADE 4.0 NAS ATIVIDADES**  
**CONTÁBEIS**

**UBERLÂNDIA**

**2024**

**SÁVIO DE OLIVEIRA TEODORO**

**ANÁLISE DO IMPACTO DA CONTABILIDADE 4.0 NAS ATIVIDADES  
CONTÁBEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

**Orientador: Etienne Cardoso Abdala**

**UBERLÂNDIA**

**2024**

**SÁVIO DE OLIVEIRA TEODORO**

**ANÁLISE DO IMPACTO DA CONTABILIDADE 4.0 NAS ATIVIDADES  
CONTÁBEIS**

Trabalho de Conclusão de Curso à Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

**Banca de Avaliação:**

---

**Prof. Dr.  
Orientador**

---

**Prof. Dr. *Blind review***

---

**Prof. Dr. *Blind review***

**Uberlândia (MG), 10 de outubro de 2024**

## RESUMO

O estudo aborda o impacto da Contabilidade 4.0 nas atividades contábeis, destacando as transformações trazidas pela Quarta Revolução Industrial e pelas inovações tecnológicas, como automação e digitalização. O objetivo da pesquisa é analisar os efeitos dessas mudanças nas práticas contábeis, identificando seus benefícios e desafios. A metodologia adotada foi descritiva e exploratória, com base em uma revisão bibliográfica de estudos publicados entre 2010 e 2023. Os resultados indicam que a Contabilidade 4.0 proporciona maior agilidade, precisão e eficiência operacional, permitindo que os contadores desempenhem funções mais estratégicas e analíticas. No entanto, os desafios incluem a necessidade de constante atualização profissional e adaptação às novas tecnologias, além de questões relacionadas ao impacto na força de trabalho. Conclui-se que a Contabilidade 4.0 é uma transformação essencial para a área contábil, trazendo inúmeras oportunidades de otimização, mas exigindo que os profissionais se mantenham atualizados para continuar relevantes em um ambiente de negócios cada vez mais digital.

**Palavras-chave:** Contabilidade 4.0, Indústria 4.0, Automação, Transformação Digital.

## ABSTRACT

This study examines the impact of Accounting 4.0 on accounting activities, highlighting the transformations brought by the Fourth Industrial Revolution and technological innovations such as automation and digitization. The research aims to analyze the effects of these changes on accounting practices, identifying their benefits and challenges. The methodology was descriptive and exploratory, based on a bibliographic review of studies published between 2010 and 2023. The results indicate that Accounting 4.0 offers greater agility, precision, and operational efficiency, allowing accountants to perform more strategic and analytical functions. However, challenges include the need for constant professional updating and adaptation to new technologies, as well as issues related to the impact on the workforce. The conclusion is that Accounting 4.0 represents an essential transformation for the accounting field, providing numerous opportunities for optimization, but requiring professionals to stay up to date to remain relevant in an increasingly digital business environment.

**Keywords:** Accounting 4.0, Industry 4.0, Automation, Digital Transformation.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ERP – Enterprise Resource Planning (Planejamento de Recursos Empresariais)

TI – Tecnologia da Informação

SPED – Sistema Público de Escrituração Digital

ECD – Escrituração Contábil Digital

EFD – Escrituração Fiscal Digital

**LISTA DE TABELAS**

<b>Tabela 1 - Artigos .....</b>	<b>10</b>
<b>Tabela 2- Análise dos Estudos .....</b>	<b>18</b>

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	1
<b>2. REFERENCIAL TEORICO</b> .....	3
2.1 – Contabilidade e sua evolução .....	3
2.2 – ERP no âmbito contábil.....	5
2.3 – Impactos da contabilidade 4.0 no profissional contábil .....	6
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	8
<b>4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DOS ARTIGOS SELECIONADOS</b> .....	11
<b>5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONFRONTO COM A LITERATURA</b> .....	19
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	21
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	23



## 1. INTRODUÇÃO

A Contabilidade é a ciência que estuda, interpreta e registra os eventos que impactam o patrimônio de uma entidade. Seu objetivo é controlar o patrimônio administrativo, fornecendo informações aos administradores, proprietários e outras partes interessadas sobre o estado patrimonial e o resultado das atividades da entidade, alcançando isso por meio do registro e análise dos eventos relacionados à formação, movimentação e variações do patrimônio.

A Contabilidade 4.0, representa uma transformação significativa no trabalho do contador. Este novo papel exige que o profissional contábil não apenas abrace as inovações tecnológicas, mas também assume uma postura mais proativa e responsável diante das novas inovações. Neste contexto, a tecnologia se revela como uma ferramenta indispensável, proporcionando agilidade, segurança e eficiência, enquanto o contador enfrenta desafios e toma decisões cruciais para o sucesso financeiro das organizações. (FREITAS, 2020).

A Contabilidade 4.0, também conhecida como contabilidade digital, é uma abordagem moderna da contabilidade impulsionada pelo avanço tecnológico. Autores como Martins, Cremonini e Bortoluzzi (2017) destacam que a Contabilidade 4.0 envolve a utilização de novas tecnologias para proporcionar vantagens e oportunidades, como a velocidade na entrega de informações aos clientes e a melhoria dos negócios com base em dados mais ágeis e precisos.

Além disso, autores como Olivera, Feltrin e Benedeti (2018) ressaltam a relação da indústria 4.0 com a contabilidade 4.0, destacando os impactos tecnológicos, como automação e hiper conectividade, e os desafios e transformações que surgem no ambiente empresarial devido às novas tecnologias. Souza e Gasparetto (2018) explicam que o termo "Indústria 4.0" descreve os efeitos da Quarta Revolução Industrial. O aumento do volume de dados e o avanço da computação, assim como os progressos na conectividade, na capacidade analítica, na introdução de novas formas de interação entre humanos e máquinas e na capacidade de transferir dados digitais para o mundo físico, impulsionaram o uso desse termo.

De acordo com Asplan (2019), a Contabilidade 4.0 surgiu como parte das modernizações tecnológicas da Indústria 4.0, envolvendo elementos como automação, Internet das Coisas (IoT) e armazenamento em nuvem. Ela exige que os profissionais contábeis estejam atualizados com esses avanços para garantir alta performance.

Atualmente, todos os processos contábeis dependem de softwares, o que significa que a contabilidade moderna está intimamente ligada à tecnologia da informação (Franco et al., 2020). É possível destacar que por meio de tecnologias como o *ERP - Enterprise Resource*

*Planning* ou sistema de gestão integrado, a empresa obtém um controle mais eficaz de todas as suas informações e processos, fornecendo dados importantes sobre custos, lucros e outras variáveis relevantes. Adicionalmente, a análise do sistema pode ser facilmente representada através do próprio sistema ERP, conforme os dados inseridos (GUIZELINI, 2011).

A contabilidade 4.0 oferece uma série de benefícios e oportunidades, destacando-se especialmente a capacidade de aprimorar significativamente a velocidade e precisão no atendimento aos clientes. Essa melhoria não apenas otimiza as operações, mas também ressalta a importância do sistema de informação contábil. Os relatórios contábeis desempenham um papel fundamental no processo de tomada de decisões empresariais, tornando esse sistema vital para o sucesso organizacional (Martins, Cremonini, Bortoluzzi, 2017).

Além disso, a adoção de sistemas de gestão integrados, como o ERP, é fundamental. Esses sistemas não só fornecem informações precisas sobre custos e lucros, mas também conferem às empresas um maior controle sobre suas operações e dados. A capacidade de análise automatizada desses sistemas facilita a interpretação dos dados inseridos, promovendo uma gestão mais eficiente e estratégica (Guizelini, 2011).

Autores como Olivera, Feltrin e Benedeti (2018) destacam que a adoção de tecnologias na contabilidade pode resultar em processos mais eficientes, redução de erros e aumento da produtividade, impactando diretamente no desempenho das organizações. Cremonini e Bortoluzzi (2017) apontam que estudar a Contabilidade 4.0 permite aos profissionais contábeis desenvolverem novas competências, como habilidades analíticas, interpretação de dados e visão estratégica, cada vez mais valorizadas no mercado de trabalho. A abordagem visa não apenas a eficiência aprimorada nas práticas contábeis, mas também explora as tendências futuras da profissão contábil.

Mota e Freire (2020) destacam a importância da tecnologia da informação na contabilidade e seu impacto nas práticas contábeis, um tema ainda pouco explorado na literatura. Eles sugerem que refletir sobre como essas tecnologias se aplicam e suas implicações para a profissão é essencial e que esse tipo de estudo é importante para entender a Revolução Industrial no contexto contábil e para o avanço acadêmico na área

Diante desse contexto, torna-se necessário destacar o papel da contabilidade 4.0 no cenário atual de avanços tecnológicos. Isso não apenas visa alcançar um desempenho de alto nível, mas também proporcionar uma compreensão mais aprofundada das perspectivas dos profissionais de contabilidade em relação aos avanços tecnológicos como base da Contabilidade 4.0. Por fim, identificar os impactos previstos da evolução tecnológica na área contábil,

considerando tanto os aspectos técnicos quanto as implicações sociais e profissionais dessa transformação.

A importância deste tema reside em evidenciar as transformações relevantes que a contabilidade está experimentando devido ao avanço tecnológico, destacando especialmente o papel da Contabilidade 4.0 nesse cenário. A necessidade crescente das organizações de se adaptarem às mudanças tecnológicas e digitais para se manterem competitivas e eficientes reforça a relevância de estudar a Contabilidade 4.0. A literatura vigente destaca diversos motivos que tornam esse estudo relevante. Autores como Souza e Gasparetto (2018) ressaltam que as empresas precisam se atualizar para acompanhar as mudanças no ambiente de negócios. Estudar a Contabilidade 4.0 permite compreender como as novas tecnologias podem ser aplicadas na área contábil para melhorar processos e resultados.

Neste sentido, o problema de pesquisa deste estudo é: Quais são as transformações ou mudanças alcançadas pela Contabilidade 4.0 nas atividades contábeis? Quais são seus impactos para a atividade do profissional contábil? A modernização é inevitável e ocorre sempre que surgem novas práticas, rotinas e inovações incorporadas aos procedimentos contábeis.

Sendo assim, o objetivo do estudo é analisar o impacto de implementações tecnológicas no cenário atual do profissional contábil, com base em estudos bibliográficos. A pesquisa revisará os benefícios e as implicações dessas evoluções na contabilidade. Ao entrelaçar esses objetivos, o estudo visa proporcionar uma análise abrangente e informada sobre como a contabilidade 4.0 está moldando a profissão contábil, explorando tanto suas vantagens quanto os desafios percebidos pelos profissionais e estudantes da área.

Este estudo possui dois objetivos específicos: em primeiro lugar, visa caracterizar a evolução da contabilidade no cenário atual, destacando os princípios da Contabilidade 4.0. Em seguida, busca realizar um levantamento bibliográfico que analise o impacto dessa evolução sobre as atividades contábeis, abrangendo tanto os aspectos técnicos quanto as implicações sociais e profissionais decorrentes dessa transformação.

## **2. REFERENCIAL TEORICO**

### **2.1 – Contabilidade e sua evolução**

A contabilidade, como uma peça fundamental no contexto organizacional, está em constante evolução devido ao avanço contínuo da tecnologia da informação. Este compêndio reúne resumos de várias fontes que exploram a relação complexa e interconectada entre

tecnologia e contabilidade. O papel desempenhado pela contabilidade no registro, controle e análise de informações financeiras e patrimoniais é inegável, porém, à medida que a tecnologia avança, a contabilidade também se transforma. Os impactos tecnológicos na contabilidade vão desde a automatização de processos até a aplicação de inteligência artificial para análise de dados.

De acordo com Marion (2011, p. 16):

*A contabilidade é importante no processo de tomada de decisão porque coleta todos os dados econômicos, mensurando-os monetariamente, registrando-os e resumindo-os em forma de relatórios ou de comunicados.*

Ao longo de sua história, passou por uma evolução constante, moldada pelas transformações econômicas, políticas, sociais e científicas. Desde sua abordagem empírica inicial, a contabilidade cresceu em importância, tornando-se um elemento essencial nas organizações modernas (PELEIAS, et. al., 2007).

Contudo, à medida que a tecnologia avançou, a contabilidade não permaneceu alheia a essas mudanças. Pelo contrário, ela se adaptou e evoluiu, aproveitando as inovações tecnológicas para aprimorar seu papel nas organizações (HENDRIKSEN; BRENDA, 1999). A contabilidade deixou de ser uma disciplina que se limitava a registros em livros e tornou-se um elemento vital no processo de tomada de decisões empresariais (ALVES, 2017; BARBOSA, 2018). Os contadores não são mais meros "guardiões de livros", mas sim influenciadores que fornecem insights valiosos para todas as partes de uma organização (RESSER; PEREIRA, 2018).

A revolução da Tecnologia da Informação (TI) desempenhou um papel fundamental nessa transformação. A TI não substituiu as capacidades humanas, mas as complementou em diversos segmentos da contabilidade, incluindo auditoria, contabilidade tributária, contabilidade pública, contabilidade gerencial e contabilidade de custos (VIDAL, 2012; DE OLIVEIRA; MALINOWSKI, 2016). Hoje, a TI é um componente basilar em todas as camadas organizacionais, desde a gestão até as operações (ALBERTIN, 2008; GOMES et. al., 2019).

A Revolução Industrial 4.0, também conhecida como Indústria 4.0, representa uma fase significativa na evolução industrial, onde tecnologias digitais avançadas estão transformando radicalmente os processos de produção e gestão das organizações (Schwab, 2016). Este período, que teve início na virada do século, é caracterizado por uma revolução digital que introduziu conceitos como inteligência artificial e aprendizagem automática, resultando em uma interconexão inédita entre sistemas físicos e virtuais (Schwab, 2016).

Na quarta fase da Revolução Industrial, surge o conceito de Contabilidade 4.0, representando a inovação e otimização dos processos digitais por meio de sistemas avançados

que transformam o cenário contábil. Esse avanço possibilita aos profissionais de contabilidade maior rapidez e precisão ao lidar com os dados que alimentam seus sistemas, resultando em maior confiabilidade nos resultados apresentados através de relatórios automatizados (FRANCO et al., 2021).

Sendo assim, a contabilidade 4.0 não é apenas uma evolução nos métodos contábeis, mas uma revolução que redefine completamente o papel dos contadores e a maneira como as organizações lidam com suas finanças. Aqueles que conseguem abraçar essa mudança e investir na constante atualização de suas habilidades estão bem-posicionados para prosperar em um mundo empresarial cada vez mais digital e interconectado.

As empresas buscam manter-se competitivas acompanhando a rápida evolução tecnológica, e a tecnologia da informação se destaca como a ferramenta primordial nas mãos dos gestores. Um dos principais meios para alcançar essa adaptação é a implementação de sistemas integrados, como o *Enterprise Resource Planning (ERP)* ou Sistema Integrado de Gerenciamento. Conforme apontado por Franco et al. (2021), o ERP tem como objetivo abranger o planejamento, execução e controle das operações econômicas e financeiras da empresa. Essas técnicas não apenas permitem uma atuação mais eficiente, mas também possibilitam uma resposta ágil às demandas do mercado. Ao transmitir informações em tempo real, o ERP evidencia a integração de diversos setores, abrangendo áreas comerciais, industriais e outras, garantindo uma gestão unificada e eficaz (FRANCO et al., 2021).

A contabilidade digital surge com o propósito de estreitar os laços entre contadores e clientes, proporcionando benefícios mútuos, como aumento da produtividade, redução de custos e reforço na segurança dos dados. Ao optar por um software para aprimorar e gerenciar seus negócios, o cliente não apenas melhora o serviço prestado pelo contador, mas também oferece ao profissional contábil acesso fácil às informações, eliminando a necessidade de lidar com montanhas de documentos em papel. Assim, ao adotar a abordagem da contabilidade 4.0, tanto o contador quanto o cliente podem alcançar um desempenho aprimorado e mais eficiente (SCHULTZ, 2020).

## **2.2 – ERP no âmbito contábil**

De acordo com Galani (2010):

*Sistemas ERP são pacotes de software integrados que permitem que as empresas combinem várias unidades de negócios de diferentes áreas, como produção, vendas, marketing, finanças, recursos humanos, criando um sistema totalmente integrado com fluxo de informações de toda empresa. No contexto da contabilidade gerencial, os sistemas ERP podem fornecer suporte para tarefas como coleta de dados, relatórios, análise e orçamento. Além disso, a literatura destaca que os sistemas de informação podem influenciar a adoção de práticas de contabilidade gerencial mais avançadas, como o custeio baseado em atividades.*

Os sistemas de informações são compostos por objetos e conexões lógicas, permitindo a interação entre diferentes elementos dentro de uma organização (Martins, Cremonini, Bortoluzzi, 2017). Com o tempo, esses sistemas evoluíram, abrangendo vários processos e departamentos, incluindo produção, recursos humanos, vendas, finanças e contabilidade (Guizelini, 2011).

A informação contábil é necessária para a tomada de decisões, proporcionando uma compreensão da situação atual e orientando as decisões futuras (Fernandes et al., 2012). A integração entre sistemas E.R.P. e contabilidade permite uma gestão eficaz, fornecendo dados precisos para decisões bem fundamentadas (Silva et al., 2020).

Os sistemas E.R.P. integram informações de diversos setores da empresa, oferecendo uma visão holística das operações e facilitando a interação com outros sistemas (Cavazzana, Alves, Chaves, 2018). A automatização da contabilidade dentro do E.R.P. não apenas fornece números, mas também oferece subsídios estratégicos para todas as áreas da empresa, contribuindo para a eficiência dos processos, redução de custos e otimização de recursos humanos (Cavazzana, Alves, Chaves, 2018).

A tomada de decisões é inerente a todas as atividades empresariais, e a integração entre sistemas E.R.P. e contabilidade gerencial oferece suporte valioso para enfrentar desafios diários (Lousada, Valentim, 2011). No entanto, a implementação bem-sucedida de um sistema E.R.P. requer uma análise cuidadosa das necessidades da empresa e ajustes organizacionais para se adequar ao sistema (Fernandes et al., 2012).

### **2.3 – Impactos da contabilidade 4.0 no profissional contábil**

De acordo com a perspectiva de Oliveira e Malinowski (2017), é imperativo que as empresas expandam seus conhecimentos sobre Tecnologia da Informação (TI) voltada para Gestão Empresarial, visto que o domínio dessas tecnologias é essencial para garantir e consolidar a posição das empresas no mercado global vigente e futuro.

A contabilidade 4.0 redefine o papel do profissional contábil e a forma como a contabilidade é praticada, simplificando atividades burocráticas, automatizando cálculos, armazenando dados em nuvem, cumprindo prazos e melhorando a comunicação, ao mesmo tempo em que permite que os profissionais contábeis se concentrem em aspectos estratégicos, melhorando sua performance e eficiência. Esta transformação é possível graças à Tecnologia da Informação (TI) e à Inteligência Artificial (IA). No entanto, essa revolução tecnológica não vem sem desafios.

A necessidade de atualização constante das habilidades dos profissionais contábeis é necessário. Eles devem acompanhar as mudanças rápidas no cenário tecnológico, adquirindo

conhecimentos em áreas como inteligência artificial, análise preditiva e segurança cibernética. Além disso, a segurança da informação torna-se uma preocupação crítica, devido ao risco potencial de vazamento de dados sensíveis.

O avanço tecnológico na área contábil e o surgimento de novas ferramentas baseadas em Tecnologia da Informação (TI) e Inteligência Artificial (IA) têm levantado questionamentos sobre o papel futuro do profissional contábil. A automação de tarefas anteriormente realizadas manualmente trouxe eficiência ao processo, substituindo atividades como cálculos manuais, armazenamento de papéis e pesquisas em livros e revistas. Destaca que os profissionais contábeis que permanecerem ligados a práticas obsoletas, como a digitação manual de arquivos e o envio manual de guias de impostos, enfrentam um risco considerável de perderem espaço no mercado, enfatizando a necessidade de adaptação às novas tecnologias (Ferrari, 2019).

Schwab (2016) aponta que essa mudança não se limita apenas à contabilidade, mas também afeta uma variedade de profissões, desde advogados e analistas financeiros até médicos e jornalistas. A automação parcial ou total dessas ocupações indica um cenário onde a tecnologia desempenhará um papel fundamental, impactando a forma como essas profissões são exercidas.

A necessidade de adaptação é evidente: o profissional contábil precisa inovar em suas práticas, desenvolvendo habilidades críticas e opinativas para tomar decisões mais fundamentadas. A automação, com seu potencial para fornecer resultados precisos e livres de erros, cria um ambiente de trabalho mais seguro e profissional. No entanto, é importante não apenas focar nos aspectos positivos, mas também considerar os desafios que essa transformação pode trazer para o futuro do profissional contábil.

Diante desse cenário, é determinante que o profissional contábil esteja em constante atualização e aprendizado, adotando novas tecnologias e aprimorando suas habilidades para se manter relevante no mercado. A tecnologia, quando integrada de forma estratégica e inteligente, não apenas aumenta a eficiência operacional, mas também contribui para a credibilidade e competitividade tanto das organizações quanto dos profissionais que dela fazem uso.

O avanço tecnológico e a era digital têm transformado significativamente o campo da Contabilidade, levantando questões sobre o papel e a adaptação do profissional contábil nesse novo cenário. A "era digital" na Contabilidade iniciou com a expansão do mercado internacional em 2007, quando o Brasil aderiu às Normas Internacionais de Contabilidade. Esse marco histórico trouxe mudanças significativas, impulsionando a sociedade para a era digital, caracterizada por atividades eletrônicas, digitais e virtuais (Santos e Konzen, 2020).

A chegada da era digital teve profundos impactos nos escritórios de Contabilidade, melhorando a produtividade, agilidade e eficiência nos processos de trabalho (Santos e Konzen, 2020). A escrituração contábil, antes realizada manual ou mecanicamente, tornou-se digital, resultando de influências tecnológicas e mudanças na legislação (Soares, 2021).

A resposta a essa transformação foi a criação do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED) pelo governo brasileiro. Inicialmente, composto por projetos como a Escrituração Contábil Digital (ECD) e a Escrituração Fiscal Digital (EFD), o SPED unificou atividades de recepção, validação, armazenamento e autenticação de livros e documentos contábeis e fiscais (Brasil, 2007). O SPED não apenas simplificou obrigações acessórias e combateu a sonegação, mas também padronizou e disponibilizou em tempo real as informações tributárias, promovendo benefícios como a redução de fraudes e aprimoramento dos controles (Cordeiro e Klann, 2014; Bomfim, 2020).

No entanto, a adaptação ao SPED também trouxe desafios, como a constante evolução da legislação e suas interpretações variadas, tornando inerente para os profissionais contábeis se manterem atualizados (Braga, 2020). Diante dessas mudanças, o papel do contador evoluiu, demandando um perfil mais analítico, consultivo e estratégico. O contador do futuro é aquele capaz de analisar, interpretar dados e oferecer alternativas, sendo fundamental na tomada de decisões e gestão dos negócios (Nico e Fernandes, 2020).

Assim, fica claro que a Contabilidade deixou de ser apenas operacional e burocrática, tornando-se um instrumento essencial para a gestão estratégica das organizações. O profissional contábil, nesse novo contexto, precisa estar preparado para as mudanças constantes, buscando qualificação, atualização e desenvolvimento contínuo para continuar sendo relevante e competitivo no mercado de trabalho (Tomazi e Schneider, 2021).

### **3. METODOLOGIA**

A metodologia adotada neste trabalho é de natureza exploratória, com abordagem qualitativa. O estudo foi desenvolvido a partir de uma revisão bibliográfica, visando analisar dados concretos e tangíveis para contextualizar o tema fornecendo um ambiente detalhado para o desenvolvimento do trabalho. Essa classificação exploratória reflete o propósito principal da pesquisa, que é aprofundar o entendimento do tema e construir maior familiaridade com o problema e os objetivos propostos.

A escolha por essa abordagem baseou-se na proximidade que ela proporciona com a questão em análise, simplificando o entendimento do tema em estudo. Os estudos selecionados



para este trabalho foram escolhidos por sua relevância e atualidade, especialmente em relação aos impactos da Indústria 4.0 e das inovações tecnológicas na contabilidade. Apesar de ainda haver uma certa escassez de pesquisas que tratem dessa interseção de forma aprofundada, os artigos escolhidos se destacam por fornecerem uma visão clara das mudanças que vêm ocorrendo no setor, tanto na perspectiva dos profissionais quanto dos estudantes da área.

Os dados foram coletados principalmente através do Google Acadêmico, priorizando trabalhos publicados entre 2010 e 2023, período que contempla os principais avanços tecnológicos e o processo de digitalização da contabilidade. Para a busca dos estudos, foram utilizados termos como "Contabilidade 4.0", "Indústria 4.0 e contabilidade", "automação na contabilidade", "tecnologia da informação contábil", "ERP e contabilidade", e "impacto da digitalização nas atividades contábeis". A seleção dos estudos levou em consideração não apenas as implicações técnicas dessas inovações, como a automação e a utilização de softwares, mas também os impactos sociais e as adaptações necessárias no perfil dos profissionais contábeis.

Ao investigar as visões sobre o uso de novas tecnologias, os estudos oferecem uma base sólida para avaliar tanto os desafios quanto as oportunidades trazidas pela modernização dos processos contábeis. No contexto brasileiro, Mota e Freire (2020) ressaltam que o impacto das inovações tecnológicas na contabilidade ainda é um tema pouco explorado na literatura acadêmica. Apesar de avanços desde essa publicação, a pesquisa focou em estudos com maior aderência ao objetivo de avaliar os impactos diretos das tecnologias nos processos contábeis. Assim, os artigos analisados foram selecionados devido à sua relevância e alinhamento com o tema, preenchendo a lacuna com uma visão abrangente das adaptações necessárias para que a profissão contábil se mantenha competitiva e eficiente diante das mudanças tecnológicas.

Esses estudos foram selecionados a partir de bases de dados como Google Acadêmico, devido à sua acessibilidade e ampla cobertura de publicações nacionais e internacionais, possibilitando uma busca abrangente. Utilizaram-se termos de busca como Contabilidade 4.0, Indústria 4.0 e contabilidade, automação na contabilidade, tecnologia da informação contábil, ERP e contabilidade e impacto da digitalização nas atividades contábeis. Foram considerados trabalhos publicados entre 2010 e 2023, período que reflete o avanço significativo da Contabilidade 4.0 e da digitalização no ambiente contábil, o que possibilitou uma maior integração das novas tecnologias aos processos contábeis e impactou diretamente as práticas profissionais que exploram o impacto das novas tecnologias no ambiente contábil. Os termos de busca foram aplicados de forma abrangente nos títulos, resumos e, quando necessário, nas

palavras-chave dos artigos, assegurando que os estudos selecionados estivessem alinhados com os principais tópicos da pesquisa.

Tabela 1 - Artigos

Título do artigo	Autores	Título do periódico	Ano de Publicação
O Nível de Conhecimento dos Profissionais em Contabilidade Acerca das Características da Indústria 4.0	Camila Menezes Dellalastra Mota e Eduardo José Freire	Revista Científica da Ajes	2020
Contabilidade 4.0 e o Reflexo na Prestação de Serviços Contábeis na Cidade de João Pessoa	Sabrina Formiga Pinheiro	Revista Contemporânea de Contabilidade	2021
Avanços dos Sistemas de Tecnologia da Informação no Ambiente Contábil	Geovane Franco	CAFI: Contabilidade Atuária Finanças & Informação	2021
Perspectivas Futuras para a Profissão Contábil	Geovana Maria De Oliveira Moraes, Maicon Douglas Santos De Castro, José Antônio Marcelino	Revista Científica e-Locução	2022
Avanços da Tecnologia da Informação Contábil em uma Empresa do Setor Sucroalcooleiro/MT	Joice Karlla Alves Pereira Ramos	Revista Foco	2023
Os Efeitos da Indústria 4.0 na Contabilidade	Tayná Isabelle Brandão Mendes	Revista Científica Unilago	2020

Tributária sob a Perspectiva de Discentes de Contabilidade e Profissionais da Área			
--	--	--	--

**Fonte: autoria própria.**

É importante ressaltar que, durante a análise dos dados, foram identificadas algumas categorias fundamentais que auxiliam na compreensão do impacto das tecnologias sobre as atividades e a função do contador. Essas categorias foram definidas com base na interpretação dos resultados dos estudos selecionados, permitindo agrupar aspectos relevantes como automação de processos, eficiência operacional, desafios de capacitação e mudanças culturais nas organizações. Ao categorizar os dados dessa forma, foi possível observar de maneira mais clara como as inovações tecnológicas estão moldando não apenas as atividades contábeis, mas também o perfil profissional dos contadores, exigindo novas competências e habilidades para lidar com a Contabilidade 4.0.

#### **4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DOS ARTIGOS SELECIONADOS**

##### **Estudo 1: O Nível de Conhecimento dos Profissionais em Contabilidade Acerca das Características da Indústria 4.0**

###### **Objetivo:**

O objetivo da pesquisa é avaliar o nível de proximidade dos usuários da contabilidade com a Quarta Revolução Industrial (Indústria 4.0). A pesquisa busca analisar as atitudes dos profissionais contábeis em relação à Indústria 4.0, descrever as melhorias e impactos dessa revolução para a prática contábil, e investigar como a Quarta Revolução contribui para a área contábil. O estudo tem como objetivo entender como a Indústria 4.0 está sendo percebida e aplicada pelos contadores, além de identificar as vantagens e desafios associados a essa nova era tecnológica.

###### **Análise dos Resultados:**

A adoção de sistemas de software na contabilidade foi amplamente aceita, com 61,54% dos respondentes utilizando essas tecnologias em suas práticas diárias. Esse dado reflete não apenas a integração da tecnologia no cotidiano contábil, mas também uma adaptação crescente

dos profissionais às ferramentas tecnológicas, o que sugere um reconhecimento da importância da TI para a eficiência dos processos.

A aceitação da Revolução 4.0 entre os contadores se mostra positiva, com os participantes vendo essa transformação como uma oportunidade de modernização. As inovações tecnológicas são levantadas como elementos-chave para a melhoria dos processos contábeis, proporcionando agilidade, eficiência, segurança e assertividade. Além disso, houve o destaque da relevância da modernidade trazida pela Indústria 4.0, o que aponta para uma tendência de evolução contínua nas práticas contábeis.

A percepção de que os desafios são mínimos em comparação com os benefícios reforça a disposição dos profissionais em enfrentar as mudanças necessárias para se manterem competitivos. Em síntese, a Indústria 4.0 é vista como uma aliada indispensável na busca por processos contábeis mais ágeis e precisos.

### **Conclusão:**

O estudo destaca a integração crescente da Indústria 4.0 na contabilidade, evidenciando uma aceitação majoritária dos profissionais frente às novas tecnologias. Isso reforça a visão de Martins, Cremonini e Bortoluzzi (2017), que apontam a agilidade e precisão como pilares da Contabilidade 4.0. Contudo, a análise teórica alerta que essa aceitação deve ser acompanhada por treinamento mais aprofundado para maximizar o uso estratégico dessas ferramentas.

---

## **Estudo 2: Contabilidade 4.0 e o Reflexo na Prestação de Serviços Contábeis na Cidade de João Pessoa**

### **Objetivo:**

O objetivo da pesquisa é investigar como os profissionais da área contábil estão vivenciando as mudanças trazidas pela automação e pela evolução tecnológica no contexto da quarta revolução industrial. O estudo busca entender as percepções, expectativas e desafios dos contadores em relação à implementação de ferramentas de automação em seus escritórios. Especificamente, a pesquisa visa analisar as vantagens e desvantagens da automação, avaliar a aceitação das mudanças, medir o impacto na produtividade e na qualidade dos serviços, explorar a relação entre automação e custos, e entender a percepção dos clientes sobre essas mudanças. O objetivo é fornecer uma visão abrangente de como a automação está moldando a prática contábil e como os profissionais estão se adaptando para o futuro da profissão.

### **Análise dos Resultados:**

A aceitação das ferramentas de automação pelos colaboradores foi significativa, com 61% dos entrevistados concordando totalmente e 25% concordando parcialmente com essa

proposição. Essa receptividade às mudanças tecnológicas indica que os profissionais contábeis estão cada vez mais abertos a inovações que possam modernizar suas rotinas de trabalho.

A adoção dessas ferramentas resultou em uma perceptível melhoria na produtividade, conforme apontado por 81% dos respondentes, sugerindo que a automação permite uma maior eficiência operacional, liberando os profissionais para focarem em atividades mais estratégicas.

Contudo, a automação também trouxe incertezas, particularmente em relação à potencial redução de mão de obra, com 28% dos participantes concordando parcialmente que isso possa ocorrer. Este dado reflete uma ambiguidade quanto ao impacto da automação sobre o emprego, sugerindo que, apesar dos ganhos em eficiência, há preocupações sobre a sustentabilidade da força de trabalho. Por outro lado, a automação ampliou a capacidade de atendimento dos escritórios contábeis, permitindo que atendam um número maior de clientes, o que representa uma vantagem competitiva significativa.

A entrega de uma gama mais ampla de serviços, associada à automação, foi vista como um benefício por 64% dos respondentes, reforçando a ideia de que a tecnologia não só melhora a eficiência como também possibilita a oferta de serviços de maior valor agregado.

Entretanto, o impacto nos custos operacionais gerou respostas mistas, indicando que, embora a automação traga benefícios claros, os custos iniciais de implementação e manutenção ainda são preocupações consideráveis para os profissionais contábeis.

### **Conclusão:**

Os resultados mostram uma ampliação na eficiência operacional e na capacidade de atendimento graças à automação, alinhando-se com o que Guizelini (2011) afirma sobre sistemas integrados como o ERP. No entanto, preocupações sobre a redução de empregos e custos iniciais refletem uma lacuna não mencionada por autores que focam apenas nos benefícios.

---

## **Estudo 3: Contabilidade 4.0 - Análise dos Avanços dos Sistemas de Tecnologia da Informação no Ambiente Contábil**

### **Objetivo:**

O objetivo principal do estudo é analisar os impactos da evolução da contabilidade 4.0 e os desafios enfrentados pelos profissionais da área contábil em Corumbá-MS devido aos avanços tecnológicos. O estudo busca entender como a tecnologia da informação está transformando o ambiente contábil e as percepções dos contadores sobre essas mudanças, utilizando uma metodologia que combina abordagens qualitativas e quantitativas, com a aplicação de questionários para a coleta de dados.

### **Análise dos Resultados:**

Os avanços tecnológicos na contabilidade foram amplamente reconhecidos pelos profissionais da área, com 77% dos participantes apontando a agilidade e o ganho de tempo como os principais benefícios. A automação e a digitalização de tarefas rotineiras têm permitido que os contadores se concentrem em atividades mais estratégicas, resultando em uma maior eficiência operacional. A harmonização de processos, destacada por 40% dos entrevistados, reflete a capacidade da tecnologia de padronizar e acelerar as operações contábeis, promovendo consistência nas práticas e reduzindo a incidência de erros.

A precisão na análise de dados, mencionada por 38,5% dos respondentes, sublinha a importância das novas ferramentas tecnológicas na geração de insights valiosos, que são fundamentais para uma tomada de decisão mais informada e estratégica. Entretanto, apenas 27% dos contadores consideram que os avanços tecnológicos melhoraram significativamente a capacidade de fornecer respostas imediatas aos clientes, o que indica que, apesar dos ganhos em eficiência interna, ainda existem desafios relacionados ao atendimento ao cliente. Esse dado sugere a necessidade de um equilíbrio entre a adoção de novas tecnologias e a manutenção de um serviço personalizado e responsivo.

A pesquisa também revelou que, embora os escritórios contábeis estejam investindo em treinamentos específicos e na busca por novas tecnologias, ainda há uma lacuna na capacitação dos profissionais, com 35,7% dos respondentes indicando que aprendem a lidar com novos sistemas apenas na prática. Isso aponta para a importância de um maior investimento em capacitação formal para maximizar os benefícios das inovações tecnológicas e reduzir a probabilidade de erros.

### **Conclusão:**

A pesquisa ressalta os benefícios de padronização e agilidade proporcionados pela tecnologia, convergindo com as observações de Franco et al. (2021) sobre eficiência e redução de erros. Porém, a lacuna de capacitação formal, identificada no estudo, aponta para uma necessidade prática não suficientemente abordada no referencial teórico.

---

## **Estudo 4: Contabilidade 4.0 - Perspectivas Futuras para a Profissão**

### **Objetivo:**

O objetivo do artigo é investigar como a tecnologia, especialmente no contexto da Contabilidade 4.0, afeta a profissão contábil. O estudo visa identificar os fatores mais impactantes na prática contábil, como o desenvolvimento de sistemas e aspectos legais, além de compreender os benefícios tecnológicos, como agilidade e eficiência, que influenciam o

desempenho dos profissionais. O artigo também analisa a necessidade de capacitação e adaptação dos contadores às novas tecnologias, destacando a importância de atualização contínua para atender às demandas do mercado em evolução. Em resumo, o objetivo é oferecer uma visão abrangente sobre a transformação da contabilidade impulsionada pela tecnologia.

#### **Análise dos Resultados:**

O desenvolvimento dos sistemas de informação contábil foi considerado o principal fator de impacto na modernização da contabilidade, com 77% dos respondentes identificando-o como o elemento mais relevante. Esse dado reflete a centralidade da inovação tecnológica para a evolução da profissão contábil, destacando a necessidade de adaptação contínua dos profissionais às novas ferramentas e sistemas para manterem sua competitividade e eficiência no mercado.

A conformidade legal, embora importante, foi mencionada por apenas 15% dos participantes, sugerindo que os contadores veem a tecnologia como mais crucial para a prática contábil atual. Em termos de benefícios, 38% dos participantes apontaram a agilidade e o ganho de tempo como os mais significativos, evidenciando uma mudança na forma como os contadores realizam suas tarefas, com maior foco na análise e interpretação de dados, em detrimento de atividades manuais e repetitivas.

Apenas 8% dos respondentes valorizaram a resposta imediata como principal benefício, o que indica que, embora a rapidez seja importante, a eficiência operacional e a capacidade de oferecer um serviço de maior valor agregado são vistas como mais impactantes.

Em resumo, a tecnologia é considerada um motor de transformação na contabilidade, não apenas pela inovação nos sistemas, mas também pela melhoria na eficiência operacional, redefinindo o papel dos profissionais contábeis em um ambiente de negócios em constante evolução.

#### **Conclusão:**

O estudo reforça que a agilidade e a modernização dos sistemas são as maiores contribuições tecnológicas, corroborando Schwab (2016), que descreve o impacto transformador da Indústria 4.0. Entretanto, a baixa valorização do atendimento imediato, evidenciada no estudo, destaca um desafio pouco discutido na literatura.

---

### **Estudo 5: Contabilidade 4.0 - Avanços da Tecnologia da Informação Contábil em uma Empresa do Setor Sucroalcooleiro/MT**

#### **Objetivo:**

O objetivo do estudo apresentado no artigo "Contabilidade 4.0: Avanços da Tecnologia da Informação Contábil em uma Empresa do Setor Sucroalcooleiro/MT" é analisar como os profissionais contábeis percebem os impactos e as vantagens das novas tecnologias em suas rotinas. A pesquisa visa entender a influência dessas inovações na qualidade das informações, eficiência dos processos, cultura organizacional e perfil dos profissionais. Além disso, busca identificar os desafios enfrentados pelos contadores diante desses avanços tecnológicos e como eles contribuem para a transformação do setor contábil em um contexto de digitalização e automação.

### **Análise dos Resultados:**

Os avanços tecnológicos nos serviços contábeis foram amplamente reconhecidos pelos profissionais da área, com 81,40% dos respondentes destacando a agilidade e o ganho de tempo como os principais impactos. A implementação de novas tecnologias permitiu uma execução mais rápida e eficiente das tarefas contábeis, o que é fundamental em um ambiente de negócios que exige respostas rápidas e precisas. Além disso, a otimização de processos e a melhoria na interação com os clientes foram identificadas como impactos significativos, indicando que a tecnologia não apenas acelera o trabalho interno, mas também melhora a experiência do cliente, aumentando a satisfação e a eficiência dos serviços prestados.

As mudanças culturais nas empresas, percebidas por 39,5% dos respondentes, refletem como a adoção de novas tecnologias está influenciando a cultura organizacional, exigindo uma adaptação contínua por parte dos profissionais contábeis. A mudança no perfil do profissional contábil, reconhecida por 44,2% dos entrevistados, sugere que as novas tecnologias exigem habilidades diferentes e uma atualização constante para acompanhar as inovações do setor.

A melhoria na qualidade das informações e nos prazos de entrega foi destacada por 51,2% e 48,8% dos participantes, respectivamente, reforçando a ideia de que a tecnologia contribui significativamente para a precisão e eficiência na entrega dos serviços contábeis. Além disso, a redução de custos, mencionada por 58,1% dos respondentes, é um aspecto crucial para a sustentabilidade financeira das empresas contábeis, destacando a importância de investimentos contínuos em capacitação e treinamento para maximizar os benefícios dessas inovações.

Em conjunto, as análises demonstram que a Contabilidade 4.0 está promovendo uma transformação abrangente no setor, não apenas em termos tecnológicos, mas também na forma como os profissionais se posicionam e atuam no mercado.

### **Conclusão:**



Os avanços em agilidade e interação com clientes são pontos que dialogam com Schultz (2020), que enfatiza a eficiência da contabilidade digital. Contudo, a influência da mudança cultural nas organizações, percebida no estudo, apresenta um aspecto complementar ao referencial teórico, que se concentra mais nos ganhos técnicos.

### **Estudo 6: Os Efeitos da Indústria 4.0 na Contabilidade Tributária sob a Perspectiva de Discentes de Contabilidade e Profissionais da Área**

#### **Objetivo:**

O objetivo geral da pesquisa é analisar como profissionais da área tributária e estudantes de contabilidade percebem os efeitos da Indústria 4.0. Os objetivos específicos incluem compreender as consequências das inovações tecnológicas no cotidiano dos profissionais tributários, avaliar o grau de interação desses profissionais e estudantes com as novas tecnologias e explorar oportunidades para atualizar o ensino da Contabilidade em resposta às transformações trazidas pela Indústria 4.0.

#### **Análise dos Resultados:**

A maioria dos estudantes (86%) e profissionais (69%) considera importante compreender a Indústria 4.0 para o exercício da contabilidade tributária, refletindo a relevância crescente das tecnologias emergentes na profissão. Em relação à adequação do Sistema Tributário Nacional para enfrentar as novas economias, 56% dos profissionais acreditam que o sistema está preparado, enquanto 45% dos estudantes discordam, evidenciando diferentes perspectivas sobre a capacidade do sistema em se adaptar às mudanças.

Sobre o impacto da automação, tanto estudantes (48%), quanto profissionais (62%), discordam da ideia de que ela ameaça suas funções, sugerindo uma confiança na permanência e evolução de seus papéis, mesmo com a introdução de novas tecnologias. Diferentemente de outras pesquisas que apontam a automação como um possível obstáculo, este estudo enxerga a transformação tecnológica como uma oportunidade. A maioria dos participantes, tanto estudantes (82%), quanto profissionais (81%), acreditam que as mudanças tecnológicas estão direcionando as funções contábeis para tarefas que demandam maior criatividade e análise crítica, destacando a valorização dessas habilidades no futuro.

Além disso, uma expressiva maioria, composta por 91% dos estudantes e 81% dos profissionais, concorda que os avanços tecnológicos têm proporcionado ferramentas que facilitam a profissão contábil, contribuindo para maior agilidade, fiscalização eficiente e transparência nos processos tributários, beneficiando tanto os profissionais quanto os órgãos públicos.

#### **Conclusão:**

A valorização das habilidades analíticas e criativas pelos participantes reflete as demandas discutidas por Oliveira e Malinowski (2017) sobre competências para a era digital. A divergência nas percepções sobre a adequação do Sistema Tributário Nacional, porém, adiciona uma dimensão crítica ausente no referencial, enfatizando desafios estruturais.

Tabela 2- Análise dos Estudos

<b>Estudo</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Análise dos Resultados</b>	<b>Aspectos Relevantes</b>
<b>Estudo 1:</b> Nível de Conhecimento dos Profissionais em Contabilidade e Indústria 4.0	Avaliar a proximidade dos profissionais de contabilidade com a Indústria 4.0 e os impactos para a prática contábil.	61,54% dos respondentes já utilizam tecnologias em suas rotinas, e veem a Indústria 4.0 como uma oportunidade de modernização e melhoria de processos contábeis.	Alta aceitação da tecnologia, ênfase na modernização e ganhos em agilidade e eficiência. Desafios percebidos como mínimos em comparação aos benefícios.
<b>Estudo 2:</b> Contabilidade 4.0 e a Prestação de Serviços Contábeis em João Pessoa	Investigar a vivência de profissionais contábeis em relação à automação e à evolução tecnológica.	61% dos entrevistados concordam totalmente com a automação, resultando em aumento de produtividade (81%). Há preocupação com a possível redução de empregos, mas ganhos em capacidade de atendimento.	Adoção da automação melhora a produtividade, mas levanta preocupações sobre emprego. Benefícios como maior capacidade de atendimento e eficiência operacional são ressaltados.
<b>Estudo 3:</b> Avanços dos Sistemas de TI no Ambiente Contábil	Analisar os impactos da Contabilidade 4.0 e desafios tecnológicos em Corumbá-MS.	77% dos participantes citam a agilidade como principal benefício. O estudo destaca a padronização dos processos e a precisão na análise de dados.	Benefícios da automação em termos de agilidade, padronização e precisão. Capacitação dos profissionais ainda é um desafio, especialmente na adaptação a novas tecnologias.
<b>Estudo 4:</b> Perspectivas Futuras da Contabilidade 4.0	Investigar os impactos da tecnologia na profissão contábil,	77% dos respondentes destacam os sistemas de TI como o maior	Foco nos ganhos em agilidade e eficiência operacional, mas com necessidade de

	incluindo aspectos legais e a necessidade de capacitação contínua.	impacto. A agilidade é um benefício significativo, mas o atendimento ao cliente imediato ainda precisa de melhorias.	equilibrar com a personalização no atendimento ao cliente. Capacitação contínua é essencial.
<b>Estudo 5:</b> Avanços da TI em uma Empresa do Setor Sucroalcooleiro/MT	Analisar como os contadores percebem os impactos das novas tecnologias, com foco na eficiência e qualidade das informações.	81,40% apontam a agilidade como principal impacto. Houve melhora na interação com clientes e na qualidade das informações. A cultura organizacional foi afetada pela adoção de tecnologias.	Foco na agilidade e melhoria da interação com clientes. Mudanças culturais e necessidade de adaptação dos profissionais são frequentes.
<b>Estudo 6:</b> Efeitos da Indústria 4.0 na Contabilidade Tributária (Profissionais e Discentes)	Analisar a percepção de profissionais e estudantes sobre a Indústria 4.0, com foco em oportunidades e adaptação do ensino de Contabilidade.	91% dos estudantes e 81% dos profissionais concordam que as tecnologias facilitam a profissão. 86% dos estudantes consideram essencial o conhecimento sobre a Indústria 4.0.	Consenso sobre a importância da tecnologia para a profissão e a necessidade de adaptabilidade. Foco em funções mais analíticas e criativas, com impacto positivo no cotidiano tributário.

Fonte: autoria própria.

## 5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONFRONTO COM A LITERATURA

Os resultados obtidos nos estudos analisados demonstram alinhamento com as discussões teóricas sobre Contabilidade 4.0, uma evolução impulsionada pela Quarta Revolução Industrial. O avanço tecnológico, conforme destacado por Martins, Cremonini e Bortoluzzi (2017), tem promovido uma transformação profunda nos processos contábeis, caracterizada pela automação e digitalização, o que gera benefícios substanciais em termos de agilidade, precisão e eficiência.

Esses aspectos são evidenciados no Estudo 3, no qual 77% dos profissionais da área contábil em Corumbá-MS apontaram a agilidade como o principal benefício da adoção de tecnologias da informação. Esse dado confirma a importância crescente da Contabilidade 4.0

como ferramenta estratégica para otimização dos processos contábeis, algo já mencionado por autores como Freitas (2020), que destaca a capacidade dessas inovações de acelerar a entrega de informações e a tomada de decisões empresariais.

A eficiência, frequentemente citada como uma das maiores contribuições da Contabilidade 4.0, também se reflete nos estudos empíricos. Franco et al. (2021) argumentam que a automação de tarefas rotineiras tem permitido aos profissionais contábeis focar em atividades de maior valor agregado, como análise de dados e planejamento estratégico. No Estudo 5, por exemplo, 81% dos participantes apontaram a automação como um fator determinante para a melhoria da eficiência operacional no setor sucroalcooleiro, corroborando a noção de que a tecnologia é capaz de otimizar processos e reduzir custos.

Além da eficiência, a agilidade proporcionada pelas novas ferramentas digitais também foi destacada por uma expressiva maioria dos respondentes. No Estudo 6, 91% dos estudantes de contabilidade e 81% dos profissionais entrevistados afirmaram que as tecnologias emergentes facilitaram a execução de suas atividades, especialmente em termos de fiscalização e transparência tributária. Esse resultado é consistente com a visão de Schwab (2016), que discute como as tecnologias da Indústria 4.0 integram sistemas digitais e físicos, permitindo respostas mais rápidas e eficientes às necessidades empresariais e governamentais.

Apesar dos benefícios claros trazidos pela automação e digitalização, a necessidade de adaptação e capacitação dos profissionais contábeis se apresenta como um desafio recorrente. Autores como Olivera, Feltrin e Benedeti (2018) enfatizam que a adoção de novas tecnologias demanda uma transformação no perfil do contador, que precisa adquirir competências em áreas como análise de dados, inteligência artificial e sistemas de gestão integrados.

Os estudos empíricos analisados refletem essa preocupação. No Estudo 4, apenas 35% dos profissionais afirmaram que receberam treinamento formal adequado para utilizar as novas ferramentas tecnológicas. Esse dado ressalta uma lacuna significativa na capacitação desses profissionais, evidenciando que muitos ainda estão lidando de forma empírica com as inovações, o que pode comprometer a eficiência e a eficácia da adoção dessas tecnologias. Portanto, é necessário que os contadores invistam continuamente em qualificação para que possam acompanhar as rápidas mudanças no ambiente contábil.

Um fator que também merece destaque é o impacto da legislação sobre a modernização da contabilidade. A evolução das normas fiscais e tributárias pode, por vezes, limitar o pleno aproveitamento das novas tecnologias, como já mencionado por Braga (2020). Nos estudos analisados, especialmente no Estudo 6, observou-se que 45% dos estudantes de contabilidade consideram que o Sistema Tributário Nacional ainda não está totalmente preparado para lidar

com as novas economias digitais. Isso representa um obstáculo para a plena adoção da Contabilidade 4.0, uma vez que a adaptação do sistema jurídico e regulatório é fundamental para que as inovações possam ser implementadas de maneira eficiente.

Entretanto, a legislação também pode funcionar como um catalisador de melhorias nos serviços contábeis, como demonstrado pela introdução do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED) no Brasil. De acordo com Santos e Konzen (2020), o SPED trouxe avanços significativos em termos de agilidade e controle fiscal, facilitando a padronização de processos e a redução de fraudes tributárias. Assim, embora a legislação possa apresentar desafios, ela também oferece oportunidades de inovação e aprimoramento dos serviços contábeis, desde que acompanhada de políticas adequadas de capacitação e suporte tecnológico.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A análise dos estudos revela que a Indústria 4.0, juntamente com a Contabilidade 4.0, está promovendo uma transformação importante no cenário contábil, tanto na execução de processos quanto na qualificação dos profissionais. A adoção de tecnologias como automação e digitalização tem sido amplamente aceita, com benefícios claros em termos de agilidade, eficiência e precisão operacional. Permitindo aos profissionais contábeis uma atuação mais estratégica, direcionando suas atividades para tarefas de maior valor agregado e menos repetitivas.

No entanto, essa transição tecnológica traz desafios. Muitos profissionais ainda precisam se qualificar para lidar com essas ferramentas de forma mais eficiente. Além disso, a adaptação dentro das empresas é indispensável para garantir que essas inovações sejam bem aproveitadas. A automação também levanta preocupações sobre a redução de empregos, mas os estudos indicam que as novas demandas da profissão valorizam habilidades analíticas e criativas, exigindo uma constante evolução no perfil dos profissionais.

As novas tecnologias não afetam apenas o funcionamento interno dos escritórios contábeis, mas também a relação com os clientes e a qualidade dos serviços oferecidos. Embora as inovações melhorem muito a eficiência, o desafio de equilibrar esses avanços com um atendimento personalizado ainda existe. Em resumo, a Contabilidade 4.0 é uma mudança transformadora, e o sucesso depende da constante adaptação, capacitação dos profissionais e do equilíbrio entre a tecnologia e as necessidades específicas da contabilidade.

Conclui-se, portanto, que a Contabilidade 4.0 representa um avanço importante, exigindo uma preparação estratégica que privilegie tanto a modernização dos processos quanto o desenvolvimento de competências essenciais para que os profissionais se mantenham competitivos em um ambiente de negócios cada vez mais digital e dinâmico. Além disso, os objetivos propostos na pesquisa foram alcançados, evidenciando as transformações e os desafios que os profissionais contábeis enfrentam com a adoção de novas tecnologias. Este estudo contribui para a literatura ao destacar a importância da adaptação e capacitação contínua dos contadores, bem como os impactos significativos das inovações no setor.

Por fim, é importante mencionar as limitações do trabalho. O estudo apresenta apenas seis investigações, representando um recorte pequeno da realidade, pois não foram consideradas publicações internacionais e outras pesquisas que poderiam oferecer uma visão mais abrangente sobre o tema. A decisão de não considerar essas outras publicações se deu pela limitação temporal e pela disponibilidade de fontes específicas, mas reconhece-se que essa abordagem pode restringir a análise global do impacto da Contabilidade 4.0. Pesquisas futuras poderiam ampliar esse escopo, além de investigar mais profundamente os desafios da capacitação profissional e as novas exigências de mercado. Sugestões para pesquisas futuras incluem explorar como as universidades podem adaptar seus currículos para atender às necessidades dessa nova realidade e qual o impacto das inovações tecnológicas no perfil do profissional contábil no longo prazo.

## REFERÊNCIAS

- ALBERTIN, L.; ALBERTIN, R.M.M. Benefícios do uso de tecnologia de informação para o desempenho empresarial. **Revista de Administração Pública**, v. 42, p. 275-302, 2008.
- ASPLAN. **Contabilidade 4.0: o que é e porque adotar na sua empresa**. 2019. Disponível em: <https://asplan.com.br/contabilidade-4-0/>. Acesso em: 25/05/2024
- BARBOSA, L. M. R. A contabilidade e as novas tecnologias: um levantamento do perfil de escritórios virtuais de contabilidade no Brasil. Natal: UFRN, 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis). Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2018.
- BOMFIM, V. C. Os avanços tecnológicos e o perfil do contador frente à era digital. **Revista Trevisan**, v. 18, n. 173, p. 60-78, 2020.
- BRAGA, E. T. F. **Contabilidade 4.0: constatações e perspectiva do profissional contábil**. Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco. São Luís, 2020.
- BRASIL, **Decreto n. 6.022, de 22 de janeiro de 2007. Institui o Sistema Público de Escrituração Digital - Sped. Diário Oficial da União [República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF, 22 jan. 2007. Seção 1, p. 15.
- CAVAZZANA, A.; ALVES, B. U.; CHAVES, S. R. C. Sistema de gestão empresarial e importação de dados em um escritório contábil. **Revista Empreenda UNITOLEDO**, Araçatuba, v. 2, n. 2, p. 209-224, jul./dez. 2018.
- CEOLATO, R. V. **Análise bibliométrica de artigos da área de Sistemas de Informação Contábil e suas contribuições relacionadas à aplicação de tecnologias emergentes na contabilidade**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 20 f. 2019.
- CORDEIRO, A.; KLANN, R. C. Institucionalização de hábitos e rotinas com a implantação do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED): um estudo em organizações de serviços contábeis. **Revista Gestão Organizacional**, v. 7, n. 1, p. 79-93, 2014.
- FERRARI, G. **A evolução das práticas contábeis e os impactos das tecnologias digitais: uma análise ao longo da história do Brasil**. Monografia (Bacharel em Ciências Contábeis) - Universidade de Caxias do Sul. Bento Gonçalves, p. 72. 2019.
- FRANCO, G.; FARIA, R. O. P.; MACIEL, A. L. M.; DUARTE, S. **Contabilidade 4.0: Análise dos Avanços dos Sistemas de Tecnologia da Informações no Ambiente Contábil**. CAFI: Contabilidade, Atuária, Finanças & Informação, v. 4, n. 1, p. 55-73, 2021.
- FREITAS, V. **Contabilidade 4.0: como se adaptar aos novos papéis da profissão de contador?** 2019. Disponível em: <https://blog.fortestecnologia.com.br/contabilidade-40/>. Acesso: 16/03/2024.
- GABRIELLI, M. C.; LIMA, V. Z. O perfil do profissional contábil em meio ao avanço da tecnologia. In: Simpósio de Ciência e Desenvolvimento, Inovação e Humanização, 1., 2023,

- Bento Gonçalves. **Anais eletrônicos**. Disponível em: <https://ojs.fsg.edu.br/index.php/pesquisaextensao/article/view/5686/4489>. Acesso em: 06 out. 2024.
- GALANI, D.; GRAVAS, E.; STAVROPOULOS, A. **The impact of ERP systems on accounting processes**. International Journal of Economics and Management Engineering, v. 4, n. 6, p. 774-779, 2010.
- GOMES, S. C.; NEGRÃO, K. R. M.; LIMA, T. D. S.; MARTINS, C. M.; CARVALHO, M. C. D. S. Adoção de tecnologia da informação como estratégia para melhorar o desempenho da gestão de micro e pequenas empresas. **REMIPE-Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo da Fatec Osasco**, v. 5, n. 1, p. 24-45, 2019.
- GUIZELINI, A. F. **Sistemas integrados de gestão (ERP) como ferramenta de mudança organizacional em pequenas empresas**. (Trabalho de conclusão de curso) Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 2011, 47 p.
- HENDRIKSEN, E. S.; BREDAS, M. F. V. **Teoria da contabilidade**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- IUDÍCIBUS, S. D., MARION, J. C., PEREIRA, E. **Dicionário de Termos de Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2003.
- MANSINE, L. R. et al. Contabilidade 4.0. **Revista Científica Unilago**, v. 1, n. 1, 2021.
- MARION, J. C. **Contabilidade Empresarial**. São Paulo: Atlas, 2011.
- MARTINS, P. C.; CREMONINI, L. J. BORTOLUZZI, C. A. P. Sistema de informação contábil e sua importância para a tomada de decisões empresariais. **Revista Tecnológica**, v. 06, n. 01, p. 247-267, 2017.
- MORAES, L. R. D.; DA SILVA, R. A. F.; ADVERS, P. F. **O avanço da tecnologia da informação e seus reflexos na contabilidade**. TCC (Ciências Contábeis) - UNIVAG, [S. l.], 2021
- MORAES, G. M. D. O., DE CASTRO, M. D. S., & MARCELINO, J. A. (2022). **Contabilidade 4.0: Perspectivas futuras para a profissão**. Revista Científica e-Locução, 1(21), 20-20.
- MOTA, Camila Menezes Dellalastra; FREIRE, Eduardo José. O nível de conhecimento dos profissionais em contabilidade acerca das características da indústria 4.0. **Revista Científica da Ajes**, v. 9, n. 19, 2020.
- NICO, L. S.; FERNANDES, A. P. L. R. **O desafio da contabilidade digital para o profissional contábil dos pequenos e médios escritórios de São Mateus/ES**. Faculdade Vale do Cricaré. São Mateus, 2020.
- OLIVEIRA, A.V; FELTRIN, J. A; BENEDETI, T. S. **Contabilidade digital**. (Trabalho de conclusão de curso) Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, curso de Ciências Contábeis, Lins, 2018, 91 p



OLIVEIRA, D. B.; MALINOWSKI, C. E. A importância da tecnologia da informação na contabilidade gerencial. **Revista de Administração**, v. 14, n. 25, p. 3-22, 2016.

OLIVEIRA, E. A. de. **Contabilidade e tecnologia: Análise bibliográfica dos estudos publicados entre 2013 e 2022**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Faculdade de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 17 f., 2023.

PELEIAS, I. R.; SILVA, G. P. D.; SEGRETI, J. B.; CHIROTTO, A. R. Evolução do ensino da contabilidade no Brasil: uma análise histórica. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 18, n. SPE, p. 19-32, 2007.

Ramos, J. K. A. P., Servilha, G. O. A., dos Santos, J. S. C., & da Silva, R. W. (2023). **Contabilidade 4.0: Avanços da tecnologia da informação contábil em uma empresa do setor sucroalcooleiro/MT**. *Revista Foco*, 16(02), e681-e681.

RESSER, C. A.; PEREIRA, S. C. O papel do contador como gestor organizacional: percepções e análises da contabilidade gerencial. **Revista Eletrônica do Curso de Ciências Contábeis**, v. 7, n. 1, p. 260-278, 2018.

SANTOS, E K; KONZEN, J. A percepção dos escritórios de contabilidade do Vale do Paranhana/RS e de São Francisco de Paula/RS sobre a contabilidade digital. **Revista Eletrônica de Ciências Contábeis**, v. 9, n. 2, p. 101-130, 2020.

SANTOS, G. O.; SANTANA, E. J. **As tendências da tecnologia na contabilidade atual**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Faculdade de Jussara, 2022.

SCHULTZ, Felix. **Contabilidade digital: como funciona e quais as vantagens desse modelo?** São Paulo: Bom Controle, 9 maio 2023. Disponível em: <https://blog.bomcontrole.com.br/contabilidade-digital/> Acesso em: 2 nov. 2023.

SCHWAB, K. **A Quarta Revolução Industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

SILVA, G.; OLIVEIRA, A.; PINTO, T.; FERRAZ, D. Como a indústria 4.0 auxilia na melhoria de produtividade através de ferramentas de suporte à gestão. **Revista Científica e-Locução**, v. 1, n. 18, p. 25, 23 dez. 2020.

SOARES, G. P. A. **Transformação digital: percepção dos discentes do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal da Paraíba acerca da digitalização na contabilidade**. Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, 2021.

SOUZA ES, GASPARETTO V. **Características e impactos da indústria 4.0: percepção de estudantes de ciências contábeis**. Anais–XXVI CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS. Espírito Santo, Vitória, 2018.

TADEU, S.; ALMEIDA, N.; GONÇALVES, A contabilidade 4.0, a tecnologia a favor dos contadores na era digital. **Revista Projetos Extensionistas**, v. 1, n. 1, p. 146-153, 2021.

TOMAZI, J.; SCHNEIDER, M.. Desafios e perspectivas da profissão contábil na percepção dos profissionais de contabilidade da Região do Vale do Rio Pardo. **Revista De Anais De Eventos Dom Alberto**, Santa Cruz do Sul, v. 9, n. 17, p. 143–170, 2021.

VALENTIM, M. L. P. **Modelos de tomada de decisão e sua relação com a informação orgânica.** *Perspect. ciênc. inf.* V.16 n.1 Belo Horizonte, mar. 2011.

VIDAL, V. S. **A contabilidade gerencial como instrumento de auxílio aos gestores na tomada de decisões - um estudo em escritórios prestadores de serviços contábeis de Caxias do Sul - RS. Caxias do Sul: UCS, 2012.** Monografia (Bacharelado em Ciências Contábeis). Centro de Ciências Econômicas, Contábeis e Comércio Internacional, Universidade de Caxias do Sul, 2012.

XAVIER, L. M.; CARRARO, W. B. W. H.; RODRIGUES, A. T. L. **Indústria 4.0 e avanços tecnológicos da área contábil: Perfil, percepções e expectativas dos profissionais.** *Contexto.* Porto Alegre, RS. V. 20, n. 45 (maio/ago. 2020), p. 34-50, 2020.