



**UNITINS**  
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS

**TOCANTINS**  
GOVERNO DO ESTADO



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS - UNITINS**

**CAMPUS AUGUSTINOPOLIS - TO**

**CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**DAYANE SANTOS FERREIRA**

**INOVAÇÕES E TENDÊNCIAS PARA ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL  
DA CONTABILIDADE: UM ESTUDO SOBRE INOVAÇÕES  
TECNOLÓGICAS**

**AUGUSTINÓPOLIS - TO**

**2024**

**DAYANE SANTOS FERREIRA**

**INOVAÇÕES E TENDÊNCIAS PARA ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL  
DA CONTABILIDADE: UM ESTUDO SOBRE INOVAÇÕES  
TECNOLÓGICAS**

Trabalho de Conclusão de Curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual do Tocantins - UNITINS, apresentado como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

**ORIENTADORA:** Profa. Mestra Rafaela Brito da Silva

**AUGUSTINÓPOLIS – TO**

**2024**



DAYANE SANTOS FERREIRA

**INOVAÇÕES E TENDÊNCIAS PARA ATUAÇÃO DO PROFISSIONAL  
DA CONTABILIDADE: UM ESTUDO SOBRE INOVAÇÕES  
TECNOLÓGICAS**

Aprovado pela Banca Examinadora em 05 de dezembro/2024

Rafaela Brito da Silva

Prof<sup>a</sup> Orientadora Rafaela Brito da Silva – Universidade Estadual do Tocantins

Mestra em Educação - UNISINOS

Maria Lúcia Paulino Silva Sousa

Prof<sup>a</sup> examinadora Maria Lúcia Paulino Silva Sousa- Universidade Estadual do Tocantins

Mestra em Ciências Ambientais

Welington Galvão Rodrigues

Prof<sup>o</sup> examinador Welington Galvão Rodrigues- Universidade Estadual do Tocantins

Mestre em Ciências da Computação

Conceito Final: Aprovada

## AGRADECIMENTOS

Quero agradecer, em primeiro lugar, a Deus, por eu ter chegado até aqui e conseguido realizar essa etapa da minha vida, uma grande conquista para mim.

A minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Rafaela Brito, por todo carinho, ensinamentos e paciência. Por toda orientação nos projetos, na qual foram à porta de entrada para essa minha desenvoltura no TCC. Aos professores e colegas da Universidade, pelo conhecimento adquirido e pelos momentos inesquecíveis.

Ademais, agradeço imensamente aos meus familiares, principalmente minha mãe Domingas, um símbolo de mulher guerreira e quem eu me espelho. Amo-a!

Agradeço meu marido/parceiro Marcos Rafael por estar comigo em todos os momentos, deixando os dias mais leves e me amparando em momentos difíceis. Amo-te!

Por fim, minha gratidão a todas as pessoas próximas a mim, que de alguma forma participaram dessa conquista, mesmo que indiretamente, com incentivos, conversas. Adoro vocês!

A Deus

A família

Aos professores

Aos colegas e amigos

**DEDICO**

“Você é o espectador de si mesmo”.  
Clóvis de Barros Filho

## LISTA DE SIGLAS

<b>CFC</b> - Conselho Federal de Contabilidade.....	17
<b>CRC</b> - Conselhos Regionais de Contabilidade.....	17
<b>EFD</b> - Escrituração Fiscal Digital.....	26
<b>ERP</b> - Enterprise Resource Planning.....	23
<b>FEA</b> - Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária.....	17
<b>IA</b> - Inteligência Artificial.....	39
<b>IBRACON</b> - Instituto dos Auditores Independentes do Brasil.....	17
<b>IEEE</b> - Institute Of Electrical and Eletronics Engineers.....	41
<b>INSS</b> - Instituto Nacional do Seguro Social.....	26
<b>IPC</b> - Fundado o Instituto Paulista de Contabilidade.....	17
<b>IRRF</b> - Imposto sobre a Renda Retido na Fonte.....	26
<b>LOT</b> - Internet das Coisas.....	40
<b>MPS</b> - Ministério da Previdência Social.....	26
<b>MTE</b> - Ministério do Trabalho e Emprego.....	26
<b>NF-e</b> - Nota Fiscal Eletrônica.....	25
<b>RFB</b> - Secretaria da Receita Federal do Brasil.....	26
<b>RPA</b> - Automação de Processos Bobóticos.....	41
<b>SAD</b> - Sistema de Apoio à Decisão.....	22
<b>SAE</b> - Sistema de Suporte Executivo.....	22
<b>SIC</b> - Sistema de Informações Contábeis.....	19
<b>SIG</b> - Sistemas de Informações Gerenciais.....	22
<b>SPED</b> - Sistema Público de Escrituração Digital.....	24
<b>SPT</b> - Sistema de Processamento de Transações .....	22
<b>SSD</b> - Sistema de Suporte da decisão.....	22
<b>SSE</b> - Sistema de Suporte Executivo.....	22
<b>USP</b> - Universidade de São Paulo.....	17
<b>XBRL</b> - Extensible Business Reporting Language.....	24

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Exemplo de trâmite dentro de Sistema de Informação Contábil.....	21
<b>Figura 2</b> - Caracterização e funcionamento básico de um sistema.....	22
<b>Figura 3</b> - Fluxo de Informação com XBRL: reduz redirecionamento da informação e custo de transformações sucessivas de formatos.....	27
<b>Figura 4</b> - Ilustra essa automação de processos Contábeis.....	33
<b>Figura 5</b> - Exemplos de sistemas Contábeis.....	36
<b>Figura 6</b> - Redes Sociais mais utilizadas.....	37
<b>Figura 7</b> - Exemplo de uma página Contabilidade Facilitada.....	37
<b>Figura 8</b> - Definição de Automação Robótica de Processos.....	41
<b>Figura 9</b> - Impacto da Automação Robótica de processos.....	42
<b>Figura 10</b> - Benefícios da RPA.....	43

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Evolução da contabilidade.....	15
<b>Quadro 2</b> - Acontecimentos Contábeis desde do início da República Brasileira.....	17
<b>Quadro 3</b> - As principais capacidades dos Sistemas de Informações.....	19
<b>Quadro 4</b> - Classificação dos sistemas de informações.....	20
<b>Quadro 5</b> - Tipos de Sistemas de Informações existentes.....	22
<b>Quadro 6</b> - Sistemas Presentes dentro da Contabilidade.....	23
<b>Quadro 7</b> - Metodologia de Implantação de Sistema ERP.....	24
<b>Quadro 8</b> - Projetos do SPED.....	25
<b>Quadro 9</b> - Modelos de negócios para escritórios contábeis.....	35
<b>Quadro 10</b> - Tipos e comparação entre os dois .....	43
<b>Quadro 11</b> - Dificuldades e barreiras que os profissionais de contabilidade enfrentam nesse cenário atual.....	44

## RESUMO

Esta pesquisa realizou um estudo voltado para a reflexão e compreensão das inovações e tendências tecnológicas dos serviços contábeis, ou melhor, para a atuação do/a profissional da contabilidade. A contabilidade tem se transformado ao longo dos anos, essas mudanças ocorrem principalmente pela necessidade de o/a profissional da contabilidade alavancar seu próprio negócio, como também atender com agilidade e efetividade outras empresas que buscam os serviços contábeis. O que antes era no papel, agora é no digital, no online, contribuindo assim para a melhoria nos processos contábeis. A pesquisa tem como objetivo analisar as tendências de inovação tecnológica para a atuação do/a profissional da contabilidade. O estudo seguiu uma abordagem de cunho qualitativa; quanto aos objetivos foram do tipo descritivo, utilizando-se como procedimentos a pesquisa bibliográfica como técnica para coleta de dados. Em suma disso, a pesquisa traz como resultados as inovações tecnológicas na contabilidade, automação de processos contábeis, a contabilidade 4.0 e contabilidade digital, impactos e benefícios, desafios e adaptação do profissional contábil para com estas mudanças, uso das redes sociais para construção de imagem e valorização de sua marca profissional, tecnológicas emergentes na contabilidade, como por exemplo: Inteligência Artificial na Contabilidade, Blockchain e automação de processos robóticos (RPA). Além disto, através da análise dessas tendências de inovação tecnológica presentes na atuação do contador, conclui-se que estas são de grande valia para o profissional contábil, com a facilidade em processo, a facilidade em envio de informações para o fisco e redução de tempo em algumas atividades diárias. Portanto, foi alcançado o objetivo principal da pesquisa, na qual é a reflexão e compreensão das inovações e tendências tecnológicas dentro das práticas contábeis, possibilitando uma melhor atuação do/a profissional da contabilidade.

**Palavras-chave:** Contabilidade Digital. Tecnologia. Tendências. Inovação.

## ABSTRACT

This research carried out a study aimed at reflecting and understanding the innovations and technological trends of accounting services, or rather, for the performance of the accounting professional. Accounting has been transformed over the years, these changes occur mainly due to the need for accounting professionals to leverage their own business, as well as to serve other companies that seek accounting services with agility and effectiveness. What used to be on paper, is now digital, online, thus contributing to the improvement of accounting processes. The survey aims to analyze the trends of technological innovation for the performance of accounting professionals. In addition, the study followed a qualitative approach; As for the objectives, they were descriptive, using bibliographic research as a technique for data collection. In summary, the research brings as results the technological innovations in accounting, automation of accounting processes, accounting 4.0 and digital accounting, impacts and benefits, challenges and adaptation of the accounting professional to these changes, use of social networks to build image and value their professional brand, emerging technologies in accounting, such as: Artificial Intelligence in Accounting, Blockchain and Robotic Process Automation (RPA). In addition, through the analysis of these trends of technological innovation present in the accountant's performance, it is concluded that they are of great value to the accounting professional, with the ease in the process, the ease in sending information to the tax authorities and reduction of time in some daily activities. Therefore, the main objective of the research was achieved, which is the reflection and understanding of innovations and technological trends within accounting practices, enabling a better performance of the accounting professional.

**Keywords:** Digital Accounting. Technology. Trends. Innovation.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	14
2.1 CONTABILIDADE: ORIGEM E EVOLUÇÃO .....	14
2.2 A CONTABILIDADE NO BRASIL.....	16
2.3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....	18
2.4 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS .....	19
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	28
3.1 NATUREZA DA ABORDAGEM .....	28
3.2 TIPO DE PESQUISA.....	29
3.3 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS .....	30
3.4 ANÁLISE DOS DADOS .....	31
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	32
4.1 INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA CONTABILIDADE .....	32
<b>4.1.1 Automação de Processos Contábeis</b> .....	33
<b>4.1.2 Impacto das Inovações na Contabilidade</b> .....	34
4.2 CONTABILIDADE DIGITAL .....	34
<b>4.2.1 Contabilidade 4.0</b> .....	38
4.3 TECNOLOGIAS EMERGENTES NA CONTABILIDADE .....	39
<b>4.3.1. Inteligência Artificial na Contabilidade</b> .....	39
<b>4.3.2 Blockchain</b> .....	40
<b>4.3.3 Automação de Processos Robóticos (RPA)</b> .....	41
<b>4.3.4 Dificuldades enfrentadas pelos Contadores com a adoção das Inovações Tecnológicas</b> .....	44
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	45
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	47
<b>ANEXOS</b> .....	57
ANEXO I - ANEXO J - FICHA DE ACOMPANHAMENTO DE ORIENTAÇÃO.....	57
ANEXO II - ANEXO K - TERMO DE FORMALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO.....	61
ANEXO II – Anexo L - TERMO DE AUTORIZAÇÃO DO ORIENTADOR E PROFESSOR DA DISCIPLINA DE TCC PARA DEFESA PERANTE A BANCA EXAMINADORA .	62

## 1 INTRODUÇÃO

A Contabilidade tem se transformado ao longo dos anos, as mudanças ocorrem principalmente pela necessidade de o/a profissional da contabilidade alavancar seu próprio negócio, como também atender com agilidade e efetividade outras empresas que buscam os serviços contábeis. Houve mudanças na forma de atuação do profissional contábil, o que antes era no papel, agora é no digital, no online, contribuindo assim para a melhoria nos processos contábeis.

Esta pesquisa tem como objeto de estudo as inovações e tendências na Contabilidade. Buscou-se refletir e compreender sobre as inovações e tendências tecnológicas dos serviços contábeis, ou melhor, para a atuação do/a profissional da contabilidade. A Contabilidade, de acordo com o Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (Ipecafi, 2021), “é objetivamente, um sistema de informação e avaliação destinado a prover seus usuários com demonstrações e análises de natureza econômica, financeira, física e de produtividade, com relação à entidade objeto de contabilização”. É, no entanto, a ciência que produz dados e informações organizacionais, que auxiliam os gestores no processo de tomada de decisões.

Neste sentido, pode-se afirmar que a Contabilidade é uma ciência que tem como foco principal [...] registrar, classificar, demonstrar, auditar e analisar todos os fenômenos que ocorrem no patrimônio das entidades, objetivando fornecer informações, interpretações e orientação sobre a composição e as variações do patrimônio [...] (Franco, 1997, p. 19). Desse modo, as informações são produzidas cada vez mais com a utilização de tecnologias, com a automação e digitalização dos processos contábeis.

Para Junior e Küll (2019, p.16) “as inovações aplicáveis às áreas contábeis são necessárias para o fortalecimento e a abertura de novos mercados, visando contribuir para a entrega de serviços inovadores que resultem no desenvolvimento das organizações contábeis. A tecnologia dos serviços contábeis traz benefícios ao profissional da contabilidade, que deve sempre buscar conhecimentos e desenvolver competências e habilidades que lhes são exigidas, como habilidades com tecnologias da informação.

A inclusão digital contribui significativamente na execução das atividades do contador, como por exemplo: para “o aumento da produtividade e o fácil acesso às informações, apontando como grande vantagem o acesso das informações financeiras dos clientes, em tempo real, por meio de uma plataforma digital” (Empsi, 2020). Outrossim, a inovação na contabilidade é uma

ferramenta de vantagem competitiva, uma vez que preconiza de forma eficiente nos serviços, em relação à equipe de trabalho e aos processos, especificamente da rotina de trabalho.

Estudar as tendências de inovações tecnológicas permitirá pensar a inovação como incremental, ou seja, produtos que fornecem novos recursos, benefícios ou melhorias para a tecnologia existente no mercado existente (Garcia; Roger, 2002). Dessa forma, a atitude investigativa está centrada na perspectiva de contribuir para a produção de conhecimento sobre inovações tecnológicas para a atuação do/a profissional da contabilidade, principalmente para construção de um espaço de discussão e reflexão sobre inovação e transformação digital.

Os processos contábeis estão em constante evolução. Sabe-se que a tecnologia é fundamental para o avanço dos procedimentos, da automação na área contábil. Para Almeida et al., (2016), as inovações tecnológicas associadas às transformações da contabilidade contribuem para modificar o ambiente e o comportamento dos profissionais contábeis. Portanto, desde da escrituração contábil à declaração do imposto de renda pessoa física e jurídica, os procedimentos são realizados de forma online e digital, com sistemas de informação integrados que disponibilizam os dados necessários para a atividade contábil e para o governo. É um desafio posto aos profissionais, que precisam buscar conhecimento acerca das inovações tecnológicas, para que exerçam suas funções qualitativamente.

Desta forma, é essencial que profissionais contábeis reconheçam a importância das inovações em sua área de atuação. Assim, o problema desta pesquisa foi: Quais são as tendências de inovação tecnológica para a atuação do/a profissional da contabilidade?

A primeira hipótese, é que as tendências de inovações tecnológicas na atuação do profissional da contabilidade automatizam e aprimoram as informações. Tendo assim, informações precisas ajudando uma melhor tomada de decisão. Na segunda hipótese, afirma-se que, são essas inovações e tendências tecnológicas que auxiliam nos processos de escriturações e na busca de informações, facilitam os procedimentos contábeis e evitam erros contábeis.

No intuito de buscar respostas para o problema e desenvolver a pesquisa coerentemente, teve-se como objetivo geral analisar as tendências de inovação tecnológica para a atuação do/a profissional da contabilidade. E, como objetivos específicos: a) identificar as tendências de inovação tecnológicas dos serviços contábeis; b) demonstrar as principais tendências de inovação tecnológica para atuação do/a profissional da contabilidade e; c) reconhecer a importância das inovações e tendências para atuação do/a profissional da contabilidade, bem como para otimização e segurança das informações e dos serviços contábeis.

Acredita-se que a Contabilidade, em consonância com os objetivos do desenvolvimento sustentável, no que tange aos meios de implementação e busca de parceria, e enquanto

responsável técnica de empresas, pode contribuir para a concretização da agenda 2030, corroborando de maneira efetiva no alcance dos objetivos do desenvolvimento sustentável, seja em âmbito local e/ou regional.

Dessa forma, esta pesquisa é dividida em introdução, na qual aborda a temática, objetivos, tópico frasal, referencial teórico, envolvendo Contabilidade: Origem e evolução, Contabilidade no Brasil, Tecnologia da Informação, Sistemas de Informações Contábeis, metodologia, Dividido em: Natureza da abordagem, Tipo de pesquisa, Procedimentos, análise de dados, resultados e discussões, composto por: Inovações Tecnológicas na Contabilidade, Automação de processos contábeis, Impacto das inovações na contabilidade, Contabilidade Digital, Contabilidade 4.0, Tecnologias emergentes na contabilidade, Inteligência Artificial, Blockchain, Automação de Processos Robóticos, Dificuldades Enfrentadas pelos Contadores com a adoção das inovações Tecnológicas e finaliza com considerações finais e referências.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 CONTABILIDADE: ORIGEM E EVOLUÇÃO**

A priori, há teorias que a Contabilidade já existe há muito tempo, aproximadamente 2.000 anos a.C. Na qual o homem primitivo inventou o número de instrumentos de caça e pesca, ao contar seus rebanhos, ou seja, já estavam praticando a Contabilidade. Por meio de identificações através de gravuras esculpidas em pedras, na região hoje conhecida como Iraque, no Egito e na China (Ludicibus; Sérgio D, 2021).

A referida teve um processo lento na sua evolução, pois para chegar-se com a Contabilidade de hoje, demorou muito. Logo, foi nascendo uma preocupação com as propriedades e riqueza, então fez-se necessário esse crescimento Contábil, essa utilização da Contabilidade, o contador como uma figura de auxiliar do empresário, acompanhando a evolução do seu patrimônio (Ludicibus; Sérgio D, 2021).

Portanto, é importante para a empresa progredir, cumprir suas obrigações, dentre outros. Segundo foi formulado no Primeiro Congresso Brasileiro de Contabilistas, na qual realizado no Rio de Janeiro entre 17 a 27 de agosto (1924) Apud Ribeiro (2017), “Contabilidade é a ciência que estuda e prática as funções de orientação, de controle e de registo relativas à administração econômica”.

Ademais, a contabilidade tem como objeto o patrimônio das entidades econômicas administrativas. Com isso, a mesma controla e estuda o patrimônio das entidades com o intuito de um melhor fornecimento de informações precisas e importantes para que auxilie na tomada de decisões (Ribeiro, 2017).

Conforme Ludícibus (2010), a contabilidade já era praticada desde do tempo medieval, de maneira simples no cotidiano, através da contagem de rebanhos, cuidado e o controle com os animais, dentre outras atividades básicas. Dessa forma entende-se que:

“[...] a contabilidade nasceu das necessidades dos gestores à procura de um modelo que inicialmente foi descritivo, e, posteriormente, com sua evolução, passou a ter caráter mais marcante e preditivo” (Ludícibus, Martins e Carvalho. 2005, p.8).

Além disso, a necessidade do controle de seus bens materiais e imateriais, buscando uma melhora na sua gestão. Pois conforme aborda Ribeiro (2013) Apud Silva (2021), a contabilidade tem como objetivo controlar o patrimônio e suas variações de uma entidade, com isso fornecerá informações úteis para o administrador ter uma melhor tomada de decisão.

Conforme Sá, (2008, p. 21), A contabilidade surgiu bem antes desde dos primórdios, onde surgiu da necessidade do homem em obter informações a respeito de suas riquezas. “Para que se compreenda a Contabilidade, pois, como ramo importante do saber humano que é, necessário se faz remontar a suas profundas origens”.

Além disso, há indício de que as práticas contábeis são bem antigas e que os seus registros de operações comerciais, industriais e públicas só ganharam forças apenas na Idade Média, na qual ocorreu a oficialização da prática e sua sistematização (Sá, 2008).

Em síntese, Lima (2006), traz a contabilidade em quatro etapas em decorrência da sua evolução, de acordo mostra o quadro 1.

**Quadro 1** - Evolução da contabilidade

<b>Período</b>	<b>Características</b>
<b>Contabilidade do Mundo Antigo</b>	Período que se inicia com a civilização do homem e vai até 1202 da Era Cristã, quando apareceu o <i>Liber Abaci</i> , da autoria Leonardo Fibonacci, o Pisano.
<b>Contabilidade do Mundo Medieval</b>	Período que vai de 1202 da Era Cristã até 1494, quando apareceu o <i>Tatactus de Computis et Scripturis</i> (Contabilidade por Partidas Dobradas) de Frei Luca Pacioli, publicado em 1494; enfatizando que à teoria contábil do débito e do crédito corresponde à teoria dos números positivos e negativos, obra que contribui para inserir a contabilidade entre os ramos do conhecimento humano.
<b>Contabilidade do Mundo Moderno</b>	Período que vai de 1494 até 1840, com o aparecimento da obra “ <i>LA Contabilità Applicata Alle Amministrazioni Private e Publiche</i> ”, da autoria de Francesco Villa, premiada pelo governo da Áustria. Obra marcante na história da Contabilidade.

<b>Contabilidade do Mundo Científico</b>	Período que se inicia em 1840 e continua até os dias de hoje.
--	---

**Fonte:** Lima, (2006, p.1).

Através disto, segundo mostra o quadro 1, a contabilidade teve um constante desenvolvimento, pois procedimentos que eram feitos manuscritos (manuais) passaram a serem mecanizados (máquinas de datilografia), até chegar nos dias de hoje de forma digital (procedimentos de forma eletrônicos e digitais) (De Oliveira, Malinowski, 2016).

## 2.2 A CONTABILIDADE NO BRASIL

A contabilidade no Brasil surgiu assim como nas outras partes do mundo. Segundo Sá (2011), as ilustrações pré-históricas encontradas em cavernas, grutas, dentre outras, isto em diversas localidades do mundo, na qual nota-se como o homem primitivo fazia o controle de suas riquezas.

Consequente, a história da referida no Brasil se originou a partir da época Colonial, tal qual se evoluiu quando as primeiras alfândegas surgiram por volta de 1530. Logo em 1549, foram criados armazéns alfandegários e necessitou de um melhor controle destes, inicialmente o primeiro contador Geral das terras do Brasil foi Gaspar Lamego (Reis, Aline de Jesus, et. al., 2008).

Deste modo, constatou-se na história que no dia 16 de julho de 1679, por meio da Carta Régia foi criada a Casa dos Contos, na qual era o órgão responsável por processar e fiscalizar as receitas e despesas de Estado, mas só veio obter autônoma no reinado de João I. Além disto, foi possível um melhor desenvolvimento socioeconômico e cultural na colônia, só depois que a família Real chegou no Brasil em 2008, pois após isso à referida começou a comercializar produtos de outros países (Reis, Aline de Jesus, et. al., 2008).

Portanto, teve importância na década de 70, na qual destacava-se a obrigatoriedade de as companhias abertas possuírem suas demonstrações contábeis, e contendo um padrão para emissão das mesmas, além disso eram já auditadas por auditores independentes. Por fim, na mesma época houve a promulgação da Lei 6.404/76 (Niyama, 2009).

Ademais, de acordo com Fagundes (2011), houve duas datas marcantes sendo elas: 1976, a criação da Lei das Sociedades Anônimas e nova formulação, incorporando as tendências da Escola Norte Americana; e em 1981 na qual surgiu uma nova disciplina nas Normas Brasileiras de Contabilidade, na Resolução CFC nº529 e nº530 e atualizações na Resolução CFC nº750/93.

Neste sentido, a influência norte-americana ocorreu quando houve a criação da lei das 6404/76, mais conhecida como a lei das S/A, na qual normatizou os princípios contábeis das

mesmas. Logo mais com a criação do Decreto 1598, sendo assim possível essa globalização e envolvendo todas as empresas, sendo assim a contabilidade se fez mais presente no Brasil (Silva, 2015).

~~Por fim~~, também teve influência pela criação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) em 2005, órgão responsável por emitir os pronunciamentos técnicos contábeis, seguindo os padrões internacionais, e ainda mais com a criação da Lei 11.941/109 sendo a atual (Silva,2015). A seguir o quadro 2 discorre sobre os principais acontecimentos Contábeis no Brasil.

**Quadro 2 - Acontecimentos Contábeis desde do início da República Brasileira**

Ano	Acontecimentos
1915	Foi criado o Instituto Brasileiro de Contadores Fiscais.
1916	Foi criado o Instituto Brasileiro de Contabilidade no Rio de Janeiro e a Associação dos Contadores em São Paulo.
1919	Fundado o Instituto Paulista de Contabilidade (IPC)
1924	Acontece o 1º Congresso Brasileiro de Contabilidade que foi liderado pelo Senador João Lyra.
1926	Através do Decreto de lei de nº 17.329 de 28 de maio de 1926 foram aprovados os cursos profissionalizantes ou de Ensino Técnico Comercial.
1927	O Contabilista Francisco D’Auria Lança a ideia de instituição do Registro Geral de Contabilistas do Brasil, que tinha o objetivo de selecionar os profissionais que estavam aptos para exercerem a profissão de contador.
1931	Através do Decreto de lei de nº 20.158 de 30 de junho de 0931, foi regulamentada a profissão de contador no Brasil.
1945	Por meio do Decreto de lei de nº 7.938 surge o curso superior em Contabilidade. Apresentou um projeto para a criação do Conselho Nacional de Contabilidade.
1946	Foi criado o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e os Conselhos Regionais de Contabilidade (CRC) por meio do Decreto de lei de nº 9.295 de 27 de maio de 1946.
1970	A Universidade de São Paulo (USP) criou o primeiro curso de pós graduação em contabilidade. Além disso, foi criado o Programa de Mestrado em Ciências Contábeis na Fundação Getúlio Vargas, no estado do Rio de Janeiro.
1971	Criação do Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (IBRACON) no dia 13 de dezembro de 1971.
1978	Foi implantado o Programa de Doutorado em Ciências Contábeis pela Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo (FEA/USP).

**Fonte:** Elaborado pelo autor, extraído informações de Peleias, I. R.; Silva, G. P; Segreti, J. B; Chiroto, A. R. (2007: p.22-29), somando o estudo de Peleias, I.R.; Bacci, J. (2004: p.46), Apud Silva et. Al., (2021).

Quadro 2 apresenta, nota-se alguns acontecimentos importantes para o desenvolvimento da contabilidade no Brasil. A priori, foi criado o Instituto Brasileiro de Contadores Fiscais em 1915, que isto serviu como porta de entrada para a contabilidade no Brasil.

### 2.3 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

De acordo com Padoveze (2009), é um conjunto de tecnologias, ou seja, ferramentas que ficam à disposição das empresas para manter o sistema alimentado por informações das mesmas, relacionados com a informática, telecomunicação, além de estarem ligados à transmissão de dados. Estes mesmos, facilitam na hora de evitar duplicidade de informações, sonegação de impostos e obrigações.

Neste sentido, a tecnologia da Informação é todas as atividades na qual desenvolvidas dentro do meio digital e utilizando recursos tecnológicos da informática, esta que por sua vez abrange: drives, hardwares, softwares, microcomputadores e acessórios, rede de internet, dentre outros. Dessa maneira, esta tecnologia da informação ocasiona mudanças dentro do mercado de trabalho em geral (De Oliveira, Malinowski, 2016).

Segundo Chaumier (1986) a informação, contém algumas finalidades como: para se obter mais conhecimento, interno e externo de uma organização e para o uso das mesmas para desempenho de atividades como por exemplo: marketing, informações que ajudam na hora da tomada de decisões.

A Tecnologia da Informação deixou de ser apenas um instrumento de auxílio, tornou-se algo de extrema necessidade, pois na atualidade é tudo informatizado e atualizado (Crisóstomo; Silva; Nogueira, 2002).

Conforme alguns estudiosos, compreende-se que:

“Sistema de Informação é uma combinação de pessoas, facilidades, tecnologias, mídias, procedimentos e controles, com os quais se pretende manter canais de comunicações relevantes, processar transações rotineiras, chamar a atenção dos gerentes e outras pessoas para eventos internos e externos significativos e assegurar bases para a tomada de decisões inteligentes” (Wash e Roberts Apud Padoveze 2000, p.26).

Em suma disso, pode-se definir sistema de informação como sendo um conjunto de recursos humanos, tecnológicos, seguindo do processamento de dados e tradução de informações para os usuários. (Padoveze, 2000). Já para Rezende e Abreu (2000), a tecnologia da informação possui alguns componentes, são eles: Hardware e seus dispositivos periféricos, softwares e seus recursos, sistemas de telecomunicações e a parte mais importante, a gestão de dados e informações.

Segundo O'brien (2004, p.6) a definição de sistemas de informações “é um conjunto organizado de pessoas, hardware, software, redes de comunicações e recursos de dados que coleta, transforma e dissemina informações em uma organização”. Possibilitando que as organizações apurem melhor as informações e utilizem de maneira estratégica.

Por fim, um sistema de informação contém informações sobre cliente, dados pessoais dados profissionais e diversas informações dentro de uma organização (Laudon; Laudon, 2022).

## 2.4 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS

A priori, os sistemas de informações contábeis são estruturados por um agrupamento de dados que se interligam entre si, tais quais mensuram, reportam e analisam as informações referente às movimentações dessa organização, tais quais informações financeiras e econômicas, através de planilhas, softwares auxiliando os administradores na tomada de decisão, por meio de dados disponibilizados por esses recursos (De oliveira, Malinowski, 2016).

Seguidamente, o SIC é um conjunto de pessoa, tecnologias, mídias, procedimento e controles, com os quais processam rotinas operacionais, dentre outras operações, deixando o gerente e as pessoas interessadas a pá de todos as transações e informações importantes dentro dos seguimentos da empresa (Bofim, Souza e Alves, 2016).

Ainda assim, vemos que:

“Um sistema de informações contábeis é um conjunto de atividades inter-relacionadas, documentos e tecnologias destinados a coleta de dados, processá-los e relatar informações para um grupo diversificado de tomadores de decisões internos e externos nas organizações” (Hurt, 2014, p. 4).

Neste sentido, um SIC pode ajudar na hora da tomada de decisões de maneira significativa e estratégica. Neste sentido, esses sistemas coletam dados sobre os elementos das demonstrações contábeis, transformam esses dados em informações relevantes e confiáveis, reconhecem e adaptam as restrições de custo e benefício (Hurt,2014).

Posteriormente, Turban e Vilonino (2013, p.10), relaciona as principais capacidades dos Sistemas de Informações, no quadro 3.

### **Quadro 3 - As principais capacidades dos Sistemas de Informações**

<b>CAPACIDADES DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO</b>
Realizar cálculos numéricos computacionais de grande volume em alta velocidade
Proporcionar comunicação rápida e precisa e colaboração em restrições de horário ou localidade
Armazenar grandes quantidades de informações que sejam acessíveis pela internet e redes privadas
Automatizar processos semiautomáticos de negócios e tarefas feitas manualmente

Permitir a automação de tomadas de decisões de rotina e facilitar as tomadas de decisão complexas
<b>OBJETIVOS DE NEGÓCIO</b>
Melhorar a produtividade (sendo está uma medida ou quociente entre entradas e saídas)
Reduzir custos e desperdício
Melhorar a capacidade de tomar decisões informadas
Facilitar a colaboração

**Fonte:** Adaptado de Turban e Vilonimo, 2013.

Em suma disso, no quadro 3, descreve como os Sistemas de Informações são bem importantes para a organização/ empresa, tanto em questões gerenciais, operacionais e estratégicas. Bem como, realiza cálculos numéricos computacionais de grande volume de maneira precisa e ágil, proporciona uma ótima comunicação entre contador e cliente, automatiza os processos contábeis, diminuindo o tempo de conclusão e permite uma boa tomada de decisão.

A priori, os Sistemas de Informações Contábeis possuem classificações, sendo elas: operacionais, gerenciais e estratégicas, como mostra no quadro 4.

#### Quadro 4 - Classificação dos sistemas de informações

<b>Classificação dos Sistemas de Informações</b>	
<b>Operacionais</b>	Sistemas de processamento de transações que acompanham todas as operações da empresa. <b>Exemplos:</b> Sistema de faturamento, Estoques, Contas a receber, Contas a pagar, entre outros.
<b>Gerenciais</b>	Suportam as atividades gerenciais, tendo por objetivo fornecer subsídios às diversas áreas funcionais da organização, dando assistência às tomadas de decisões para identificar e corrigir problemas e auxiliando no processo de planejamento e controle. <b>Exemplos:</b> Sistema de projeção de vendas, Controle de produção e Análise de custos, entre outros.
<b>Estratégicos</b>	Também chamado de Sistema de apoio a decisões. Suportam as decisões relacionadas ao ambiente organizacional. Devem fornecer informações provenientes do ambiente interno, correlacionadas com o ambiente externo, permitindo ao executivo tomar decisões estratégicas, buscando corrigir ou melhorar a colocação da empresa em seu mercado. <b>Exemplos:</b> Decisão sobre adicionar ou abandonar linhas de produto, fazer ou comprar, alugar ou comprar, Canais de distribuição, entre outros.

**Fonte:** Arima (2002) Apud Spagnol, Pfuller (2010 p. 8).

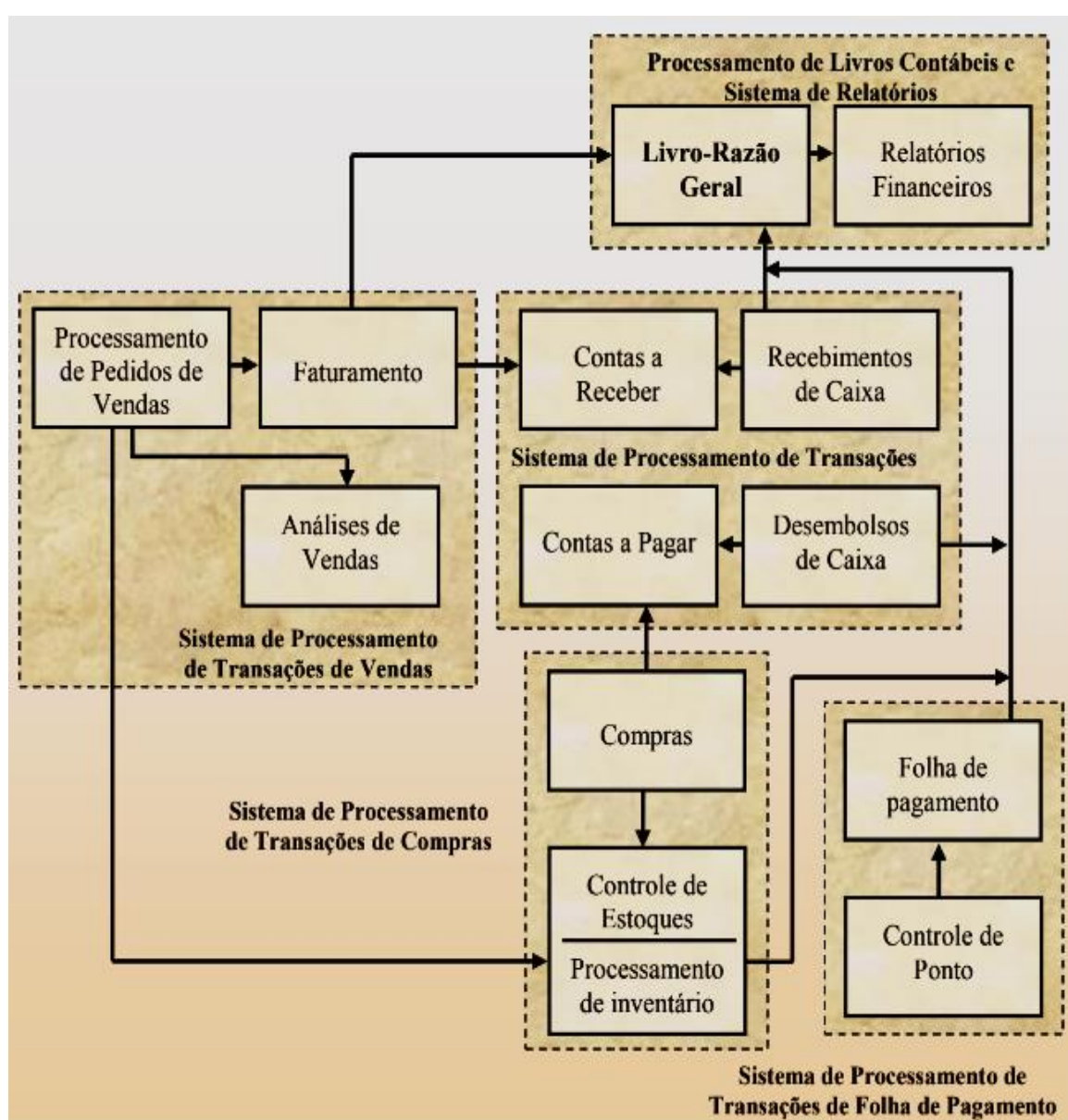
Deste modo, é importante que o profissional entenda a classificação das informações relevantes para compreendê-las, pois esses sistemas estão interligados de forma informatizadas (Spagnol, Pfuller, 2010).

Consequente, o quadro 4, mostra classificação de sistemas de informações, neste caso, os sistemas operacionais cuidaram da parte operacional da empresa, ou seja, das transações que fazem parte do dia-a-dia da empresa, por exemplo: venda de uma mercadoria. Por outro lado,

existe os Sistemas gerenciais, nas quais faram a parte de auxiliar o gestor na hora das projeções, por exemplo: análise de custos de uma determinada ação (venda, custos), isto auxiliará o gesto.

Por fim, existe os sistemas estratégicos estes são de um alto custo e alta precisão, os referidos têm a capacidade de processar informações estratégicas avançadas para o gestor na hora das decisões, por exemplo: melhorar a colocação da empresa no mercado, corrigir erros, dentre outras informações estratégicas. Exemplo de como ocorre este trâmite das informações dentro de um sistema de Informações Contábeis, como mostra na figura 1.

**Figura 1** - Exemplo de trâmite dentro de Sistema de Informação Contábil



**Fonte:** Adaptado de Wilkinson e Cerrullo (1997, p. 10)

De acordo com a figura 1, nota-se essa integração de sistemas, de maneira interligada, na qual um Setor se comunica com os outros, possibilitando com que as partes interessadas tenham esse controle de forma ativa de perto. Desse modo, o setor de estoque e faturamentos, análises de vendas, contas a receber, até relatórios financeiros estão interligados, esse sistema funciona da seguinte forma, assim como representa a figura 2.

**Figura 2** - Caracterização e funcionamento básico de um sistema



Fonte: Padoveze (2000, p.4).

A priori, assim como mostra a figura 2, o funcionamento de um sistema acontece com o processamento de recursos (entradas do sistema), através deste processamento ocorre as saídas, na qual são as informações geradas através desse processamento de dados (Padoveze,2000).

Deste modo, as entradas são dados como Notas Fiscais, como por exemplo: Notas fiscais de vendas e pedidos de compra. Neste sentido, o processamento ocorre quando as ferramentas fazem a coleta desses dados e os processa com o uso de computadores, dentre outras ferramentas. Já as saídas são correspondentes as informações que saem a partir desse processamento, para as partes interessadas, como: administrador, contador, dentre outras utilidades.

Desse modo, existem alguns sistemas de informações existentes, sendo eles: Sistema de Processamento de Transações (SPT), Sistemas de Informações Gerenciais (SIG), Sistema de Apoio à Decisão (SAD) ou Sistema de Suporte da decisão (SSD), Sistema de Suporte Executivo (SAE) ou Sistema de Suporte Executivo (SSE), (Bazzotti; Garcia, 2006). Como mostra o quadro 5, na qual discorre sobre cada sistema.

**Quadro 5** – Tipos de Sistemas de Informações existentes

<b>Tipo de sistema</b>	<b>Objetivo/função</b>
<b>Sistema de Processamento de Transações (SPT)</b>	Os monitores de processamento de transações, processam transações do cliente e podem fazer uma distribuição das mesmas em muitos sistemas diversos (Langa, 1998). Laudon e Laudon (2001, p.31), “que...um sistema de processamento de transações é um sistema computadorizado que executa e registra as transações rotineiras diárias necessárias para a condução dos negócios”.
<b>Sistema de Informação</b>	O Sistema de Informação Gerencial tem o intuito de diminuir os riscos dentro da empresa, e atingir melhor as metas, tais quais estipuladas, ou seja, vai melhorar a interpretação dos dados através desse sistema (Xavier & Rodrigues, 2019).

<b>Gerencial (SIG)</b>	O'brien (2002, p.29), afirma que “quando os sistemas de informação se concentram em fornecer informação e apoio à tomada de decisão eficaz pelos gerentes, eles são chamados sistemas de apoio gerencial”.
<b>Sistema de Suporte da decisão (SSD) ou Sistema de Apoio à Decisões (SAD)</b>	Auxiliam os gerentes de nível médio a tomar decisões não usuais. Batista (2004, p.25)“... os sistemas que possuem interatividade com as ações do usuário, oferecendo dados e modelos para a solução de problemas semi-estruturados e focando a tomada de decisão”.
<b>Sistema de Suporte Executivo (SSE) ou Sistemas de Informações Estratégicas (SAEs)</b>	Este também conhecido como Sistemas de informações Executivas, esses sistemas têm como função apoiar as decisões estratégicas, integrar os processos de negócios para otimizar os recursos empresariais; utilizar as bases da organização como fontes de inovação e de descoberta de conhecimento, além de oferecer sistemas de tempo real para assegurar respostas rápidas e garantir a qualidade dos indicadores de desempenho. Os sistemas de suporte executivo dão suporte ao nível estratégico da empresa e ajudam a definir os objetivos a serem estabelecidos, utilizando-se de tecnologia avançada para a elaboração de gráficos e relatórios (Bazzotti; Garcia, 2006.)

**Fonte:** Elaborado pela autora, 2024.

Estes tipos de sistemas presentes no quadro 5, servem para auxiliar as empresas, mas depende do porte da organização. Como por exemplo: o sistema SAD e SAEs, normalmente estão presentes em empresas de grande porte, grande fluxo de processos, já por outro lado existem também sistemas para meio porte como por exemplo: SIG E SPT, neste caso são utilizados para auxílio ao administrador, tanto nas operações (entrada e saída de mercadorias, transações), quanto no auxílio aos gestores nas tomadas de decisões, ajudando-os com informações gerenciais.

A priori, as ferramentas mais utilizadas são o Enterprise Resource Planning (ERP) ou Sistema Integrado de Gerenciamento (SIG), que tem como finalidade planejar, executar e formas de controle em relação ao setor econômico e financeiro. Estas informações são emitidas em tempo real e de maneira precisa, além disso o ERP interliga alguns setores de ramos diferentes (Haberhorn, 2015). Segue o quadro 6, mais exemplos de sistemas presentes na contabilidade.

#### **Quadro 6 - Sistemas Presentes dentro da Contabilidade**

<b>Tipo de sistema</b>	<b>Objetivo/função</b>
<b>Enterprise Resource Planning (ERP)</b>	Este sistema, é destinado à gestão empresarial o ERP (Enterprise Resource Planning (Planejamento de Recursos Empresariais).

<b>Sistema Público de Escrituração (SPED)</b>	É um projeto do governo presente no Decreto de nº 6.022 de 2 de janeiro de 2007, este faz parte do plano de Aceleração do Crescimento do Governo (PAC), tem como objetivo integrar os dados e informações das organizações e isto facilitará no monitoramento do fisco para com as mesmas (De Souza, 2013).
<b>Sistema de Informação Gerencial (SIG)</b>	O Sistema de Informação Gerencial tem o intuito de diminuir os riscos dentro da empresa, e atingir melhor as metas, tais quais estipuladas, ou seja, vai melhorar a interpretação dos dados através desse sistema (Xavier & Rodrigues, 2019).
<b>XBRL</b>	“O Extensible Business Reporting Language (XBRL) é resultado deste fenômeno de padronização para transferência de informações empresariais e contábeis” (Padoveze, 2000 pg., 28).

**Fonte:** Elaborado pela autora, 2024.

O Enterprise Resource Planning (ERP) é um sistema que faz o controle do ambiente externo e interno, desde do controle de estoque ou controle de pessoal, esse tem uma gama de sistemas dentro dele, logo contém várias outras vantagens (Jesus, Oliveira, 2006). Outrossim, esses sistemas integram todos os subsistemas dos sistemas (operacionais, apoio à gestão), utilizando tecnologia de informação, ou seja, as empresas compram ou contratam ERP com sistemas de apoio à gestão e ainda sistemas de gestão de atividades operacionais, um pacote completo. Segue o quadro 7, referente à Metodologia de Implantação de Sistema ERP.

**Quadro 7 - Metodologia de Implantação de Sistema ERP**

<b>Etapa</b>	<b>Descrição</b>
1 <sup>a</sup>	Tomada de decisão pela implantação ou não do sistema (estudo de viabilidade), seleção dos fornecedores e parceiros.
2 <sup>a</sup>	Definição dos processos de negócios, estratégias de implantação, parametrização e customização do sistema, treinamento, teste e implantação.
3 <sup>a</sup>	Fase em que são conhecidos os erros e as novas possibilidades, após o início da utilização do sistema no dia-a-dia.

**Fonte:** Jesus; Oliveira, 2006.

Este sistema em questão é bem abrangente, e sua metodologia é bem robusta como mostra o quadro 7. Dessa forma, para se implementar o sistema ERP é necessário fazer este estudo de viabilidade na empresa, seleção de fornecedores do ERP, customização e parametrização do sistema, treinamento de pessoal, testes e caso todas as etapas concluídas e o sistema implementado, é necessário que haja conhecimento dos erros e de novas possibilidades, conforme for utilizando-o.

No que diz respeito ao Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), o decreto n. 6.022, de fevereiro de 2007 estabelece que:

“Art. 2º O Sped é instrumento que unifica as atividades de recepção, validação, armazenamento e autenticação de livros e documentos que integram a escrituração contábil e fiscal dos empresários e das pessoas jurídicas, inclusive imunes ou isentas, mediante fluxo único, computadorizado, de informações” (BRASIL, 2007).

Dessa forma, a Receita Federal com essa adoção do SPED, houve redução dos custos, pois diminuiu o armazenamento de documentos físicos, melhorou a forma de monitoramento da mesma para com as organizações, reduzindo os riscos e ações fraudulentas, ou seja, evita a sonegação de impostos (Cavazzola, 2019).

Consequente, este sistema é totalmente digital e remoto, lançado em 2007, facilitando o cumprimento das obrigações legais acessórias das empresas e organizações (Zwirtes, Alves, 2015). Este sistema em questão trata-se de uma forma de fiscalização que as empresas e seus contadores de forma obrigatória necessitam de se adaptarem e utilizá-lo ao seu favor, monitora erros e atraso das mesmas, com o objetivo de fazer com que as empresas cumpram as obrigações acessórias descritas por lei, na qual o mesmo transmite para os órgãos responsáveis (Porta et al., 2016). Alguns tópicos presentes dentro do SPED são apresentados no quadro 8.

**Quadro 8 - Projetos do SPED**

<b>Projetos</b>	<b>Situação</b>
Central de Balanços	Em implantação
Conhecimento de Transporte Eletrônico- CT-e	Implantado
Controle Fiscal Contábil de Transição- FCONT	Implantado
Cupom Fiscal Eletrônico- CF-e	Em implantação
Escrituração Contábil Digital- ECD	Implantado
Escrituração Fiscal Digital – EFD	Implantado
Escrituração Fiscal Digital Social (eSocial)	Em implantação
Escrituração Fiscal Digital/Contribuições- EFD Contribuições	Implantado
Escrituração Fiscal Digital/ PIS- EFD ICMS/IPI	Implantado
Escrituração Fiscal Digital EFD- IRPJ	Implantado
Nota Fiscal Eletrônica- NF-e	Implantado

**Fonte:** Oliveira (2014 p. 95).

Estes projetos expostos no quadro 8, estão disponíveis de formas distintas dentro do site do SPED, alguns pelo download, outros por acesso direto. Logo, cada projeto tem funções diferentes (Oliveira,2014).

O sistema de Escrituração Fiscal Digital trata-se de um arquivo digital, que contém agrupamento de documentos fiscais de escrituração, exemplo: apuração de impostos de operações da organização em questão (Sebold, et al., 2012).

A Nota Fiscal Eletrônica tem como objetivo uma implementação de um modelo nacional, para que haja a substituição das NF's eletrônicas pelas físicas. Logo, facilitará no monitoramento

do fisco para com as operações comerciais, confiabilidade da documentação fiscal, melhor fiscalização, diminuição de sonegação de impostos, dentre outros (De Souza, 2013).

No que tange à Escrituração Contábil Digital, este é uma substituição da escrituração física para uma escrituração digital, ou seja, livro Diário, Livro razão, Balancetes, dentre outros. Disposto no art. 3º da Instrução normativa RFB nº 1420, de 19 de dezembro de 2013, quem tem obrigação do uso de EFD são:

“I - As pessoas jurídicas sujeitas à tributação do Imposto sobre a Renda com base no lucro real; II -As pessoas jurídicas tributadas com base no lucro presumido, que distribuírem, a título de lucros, sem incidência do Imposto sobre a Renda Retido na Fonte (IRRF), parcela dos lucros ou dividendos superiores ao valor da base de cálculo do Imposto, diminuída de todos os impostos e contribuições a que estiver sujeita; e III - as pessoas jurídicas imunes e isentas” (BRASIL, 2018).

A escrituração Fiscal Digital (EFD), é um arquivo digital constituído por todas as informações fiscais de uma empresa ou entidade, permitindo que o fisco acompanhe de perto as operações comerciais das referidas, este projeto foi adquirido através das Secretarias de fazenda dos Estados e pela Receita Federal do Brasil de maneira interligada (Brasil, 2018).

Já o E-Social compartilha informações com os seguintes órgãos: Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Ministério da Previdência Social (MPS), Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB), Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e Conselho Curador do FGTS (Caixa Econômica Federal), (Oliveira,2014).

O E-Social tem como objetivo, possibilitar um melhor controle referente os direitos previdenciários e trabalhistas dos cidadãos que possui este direito, facilitam o envio de informações de forma digital, além disso é possível o mesmo constituir um banco de dados de informações úteis, confiáveis, dentre outros benefícios (Oliveira,2014).

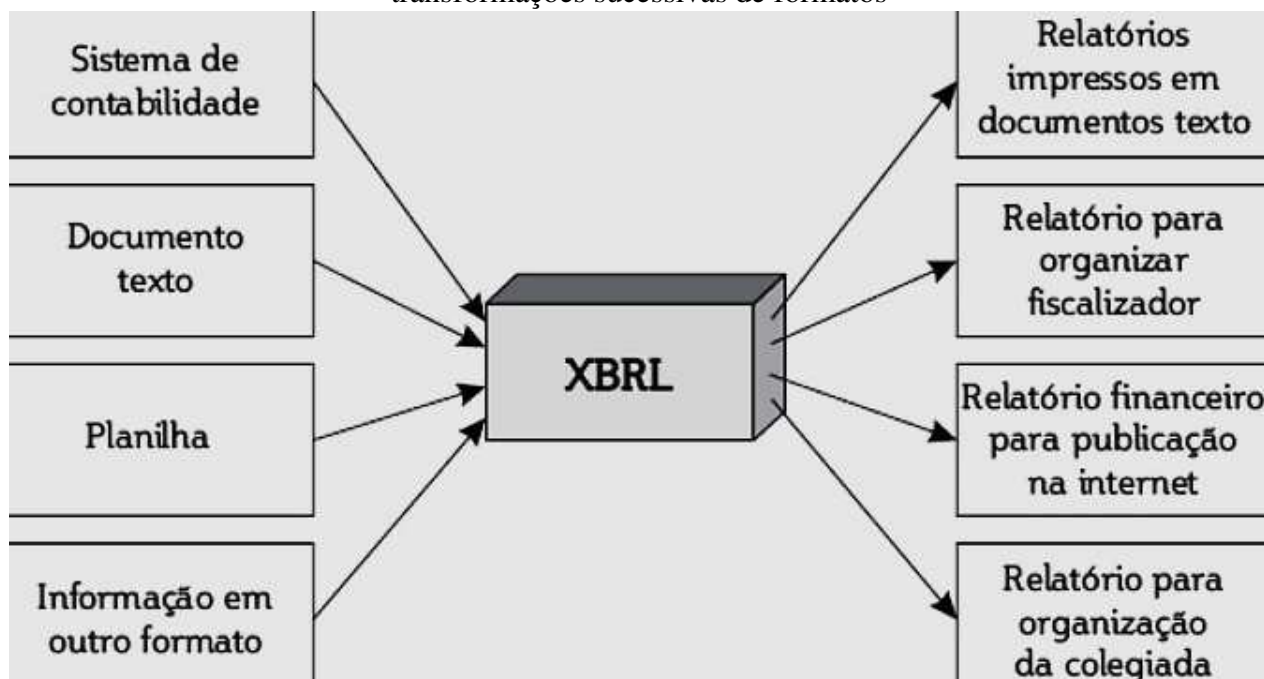
Conforme De Sousa (2023), o objetivo do Governo em criar o eSocial, é para que tenha uma simplificação em relação a prestação de informações das 15 obrigações fiscais, previdenciárias e trabalhistas, evitando erros na hora de repasse dos dados.

Já no que diz respeito ao Sistema de Informações Gerenciais segundo Cruz (2009, p.56), “Sistemas de Informações Gerenciais são o conjunto de tecnologias que disponibilizam os meios necessários à operação do processo decisório em qualquer organização por meio do tratamento dos dados disponíveis”.

Ademais, SIG é utilizado para transformar as informações brutas, em informações úteis de modo com que a empresa possa usufruir no seu processo de tomada de decisões, além disso auxilia os gestores a localizar os problemas, de modo com que os gestores possam exercer sua gestão de maneira produtiva e vantajosa (Oliveira,2012).

Por fim, o XBRL é uma linguagem XBRL utiliza diversas tecnologias, que possibilitam que o profissional da informação e Finanças possam interpretar os dados, além disto, possibilita um intercâmbio de informações financeiras na internet (Padoveze, 2000). A seguir a figura 3, mostra como o XBRL atua.

**Figura 3** - Fluxo de Informação com XBRL: reduz redirecionamento da informação e custo de transformações sucessivas de formatos



Fonte: (Silva et al., 2006 p. 9)

Conforme mostra a figura 3, na qual ilustra o processo de intercâmbio de informações financeiras, como por exemplo: planilhas em formato XBRL após ser traduzida poderá ser reutilizada e distribuída automaticamente, sendo bastante importante na hora de se obter relatório impressos em documentos de texto, relatórios financeiros para publicação na internet, dentre outras utilidades.

## 2 METODOLOGIA

### 3.1 NATUREZA DA ABORDAGEM

Consequente, o estudo seguiu o seguinte delineamento: Quanto a abordagem foi de cunho qualitativa; quanto aos objetivos foram do tipo descritivo utilizou-se como procedimentos a pesquisa bibliográfica como técnica para coleta de dados. Sendo assim, Para Minayo (2008), a pesquisa qualitativa avalia a conduta das pessoas, fundamentada nos conhecimentos, crenças, percepções, opiniões e induções de modo generalizado.

A pesquisa bibliográfica constitui-se primeiramente como um apanhamento de toda a literatura sobre a temática aproximando-a do campo investigativo, na medida que explorado de pesquisas e referências de cunho bibliográfico em livros, artigos e periódicos através de leitura aprofundada, seguida de leitura seletiva.

Para Gil (2008) a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. (Gil, 2008).

Ademais, a pesquisa qualitativa tem como ampla gama de concepções, de abordagens, a mesma tem como intuito compreender, construir respostas para problemas, situações sociais ou educacionais, ou seja, o pesquisador terá um papel de investigativo (Jacob, 1987; Jordan, 2018 Apud González, 2020). Logo, foi possível fazer uma análise em busca de respostas para o problema levantado na pesquisa científica.

Segundo Chizzotti, o mesmo descreve que:

“Abordagem qualitativa “parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito” (Chizzotti, 2017, p. 98).

Além disso, a pesquisa qualitativa não é utilizada para enumerar ou mensurar os resultados dos estudos, nem tem abordagem estatística, sendo assim os interesses ocorrerão ao decorrer do estudo (Godoy, 1995). Seguidamente, Denzin e Lincoln (2006), concluem que este tipo de pesquisa é um conjunto de práticas materiais e interpretativas, sendo assim capaz de obter uma série de representações, visibilidade no mundo (Denzin; Lincoln, 2006).

Esta mensuração qualitativa tem significados diferentes, pois possui uma gama de técnicas que descrevem, e compreendem o problema em questão, reduzindo a distância do

pesquisador e o estudo (Maanen, 1979). Portanto, os estudos divergem entre si em relação ao método, finalidades, dentre outros (Neves, 1996).

Em suma disso, segundo (Piore, 1979, p. 560), “O emprego de métodos qualitativos pode conferir redirecionamento da investigação, com vantagens em relação ao planejamento integral e prévio de todos os passos da pesquisa”. Este método de pesquisa é uma tentativa de “compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas quantitativas de características ou comportamentos” (Richardson et. Al., 2014, p. 90).

Diante do exposto, é necessário assim constituírem-se a partir de uma teorização que direciona o conhecimento a ser produzido com a pesquisa. Desta forma, para analisarmos os dados que serão coletados organizaremos “como uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório” (Gil, 2002, p.133).

### 3.2 TIPO DE PESQUISA

Esta é uma pesquisa aplicada, voltada para os problemas das instituições, organizações, dentre outros atores sociais. Sendo assim, a mesma é voltada para a elaboração de resolução dessas problemáticas. Segundo Thiollent, (2009, p. 36), “Responde a uma demanda formulada por “clientes, atores sociais ou instituições”.

Esta modalidade de pesquisa é sobre os fatos sociais, ou seja, será indicado a perspectiva de cada autor, sendo assim serão múltiplas percepções, pois o mesmo fenômeno possui diferentes abordagens e táticas (Freury, 2016). Logo, será possível obter uma abordagem mais restrita àquele problema, através desse estudo aplicado.

Ademais, a pesquisa é de cunho descritiva e exploratória, sendo a pesquisa descritiva tem como finalidade avaliar, descrever características referente a questão da pesquisa (Collis; Hussey, 2005). Além disso, este tipo de estudo se utiliza entrevistas como um meio de coleta de dados, testando hipóteses.

Consequente, a mesma tem como finalidade estudar as características de um grupo: como por exemplo: Idade, sexo, nível de escolaridade, dentre outros. Desse modo, serão consideradas pesquisas descritivas, as que tem como objetivo apurar e descobrir existentes associações entre as variáveis, exemplo: pesquisas eleitorais (Gil, 2002).

Sendo assim, a pesquisa exploratória proporciona uma visão ampla de um ocorrido, buscando hipóteses, “padrões, ideias ou hipóteses, em vez de testar ou confirmar uma hipótese”

(Collis; Hussey, 2005, p.24), isso ocorre porque, na pesquisa exploratória, a tendência é conhecer mais aprofundado o tema abordado, tornando-o mais claro. Tendo assim uma pesquisa que gira em volta da descoberta.

Ademais, esta modalidade de estudo tem por finalidade propiciar uma maior proximidade com o problema, construindo mais hipóteses. Por via desta, será possível um maior aprimoramento de concepções, análises de exemplos através da pesquisa bibliográfica sendo possível que estimulem a compreensão”, (Selitiz et al., 1967, p. 63).

### 3.3 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

Este estudo utilizou-se como procedimento a pesquisa bibliográfica como técnica para coleta de dados. A pesquisa bibliográfica constitui-se de apanhamentos literários referente a temática que explorou pesquisas e referências em livros, artigos e periódicos através de leitura aprofundada, seguida de leitura seletiva.

Para Gil (2008) a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. (Gil, 2008, p. 50).

Esta modalidade de pesquisa é bastante comum no meio acadêmico, tem como intuito aperfeiçoamento e incremento para seu conhecimento, através de investigação sobre temáticas sociais em obras científicas já publicadas (Sousa et al., 2021).

Segundo postulava Andrade:

“A pesquisa bibliográfica é habilidade fundamental nos cursos de graduação, uma vez que constitui o primeiro passo para todas as atividades acadêmicas. Uma pesquisa de laboratório ou de campo implica, necessariamente, a pesquisa bibliográfica preliminar. Seminários, painéis, debates, resumos críticos, monográficas não dispensam a pesquisa bibliográfica. Ela é obrigatória nas pesquisas exploratórias, na delimitação do tema de um trabalho ou pesquisa, no desenvolvimento do assunto, nas citações, na apresentação das conclusões. Portanto, se é verdade que nem todos os alunos realizarão pesquisas de laboratório ou de campo, não é menos verdadeiro que todos, sem exceção, para elaborar os diversos trabalhos solicitados, deverão empreender pesquisas bibliográficas” (Andrade, 2010, p. 25)

A pesquisa bibliográfica possibilita um melhor conhecimento do objeto de estudo, pois são utilizados: livros, artigos científicos, teses, dissertações, dentre outras formas de pesquisas. Tal qual é feito a revisão de obras já publicadas anteriormente, o pesquisador em questão fará uma análise dos textos publicados para que possa ter uma gama de apoios textuais (Sousa et al., 2021). Conforme aborda Gil (2002, p. 44), a pesquisa bibliográfica “[...] é desenvolvida com

base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos” (Gil, 2002, p. 44).

De acordo com Amaral:

“[...] é uma etapa fundamental em todo trabalho científico que influenciará todas as etapas de uma pesquisa, na medida em que der o embasamento teórico em que se baseará o trabalho. Consistem no levantamento, seleção, fichamento e arquivamento de informações relacionadas à pesquisa” (Amaral, 2007, p. 1).

Contudo, este método de pesquisa é um dos mais utilizados e tem uma importância significativa na hora de produzir uma pesquisa científica, pois é onde obtêm-se um maior conhecimento do seu objeto de estudo. Portanto, o pesquisador terá um levantamento de informações mais eficiente, este método é de baixo custo, maior acessibilidade, dentre outros.

### 3.4 ANÁLISE DOS DADOS

Inicialmente, é necessário ir além da leitura dos mesmos, precisa-se ter um conhecimento amplo, através da revisão de literatura. Contudo, deverá formular e delimitar o problema, construindo hipóteses que tenham fundamentação, ou seja, fatos (Gil, 2002).

Este levantamento e análise de dados deve ser feito de forma articulada e lógica, de acordo com o real e a teoria (Severino, 2016). Ademais, de acordo com o mesmo:

“[...] embora as referências epistemológicas sejam necessárias à produção do conhecimento científico, elas não seriam fecundas para a realização de uma abordagem significativa dos objetos se não dispusessem de mediações técnico-metodológicas. Essas se constituem pelo conjunto de recursos e instrumentos adequados para a exploração das fontes mediante procedimentos operacionais” (Severino, 2016, p. 135).

Esta pesquisa de enfoque qualitativo à análise de dados será de acordo com a compreensão dos fatos, ao decorrer da revisão de literatura, sendo assim o mesmo busca investigar e atribuir os fatos aos problemas evidenciados (Marconi; Lakatos, 2022).

Para Janesick (1994, p. 210), “as questões abordadas da perspectiva qualitativa são bastante diferentes das que empregam as investigações quantitativas”. Portanto, tem como finalidade compreender os fatos, de forma investigativa.

De acordo com Selltiz, Gil (2017), a coleta e apuração de dados na pesquisa exploratória são através de: levantamento bibliográfico, entrevistas, dentre outros. Logo, as descritivas, por sua vez, são mais comuns levantamentos de características em grupo, através de variáveis, buscando respostas para a problemática.

Contudo, para Eisman, Bravo e Pina (1998 Apud Silva; Torres, 2022) a investigação qualitativa é a adoção de determinadas concepções filosóficas e científicas, além de uso de fórmulas específicas na hora da coleta e análise de dados, na qual se origina em uma nova linguagem metodológica, ou seja, informações extraídas destes.

Nesse sentido, o estudo teve como base a busca de informações em plataformas digitais produzidas acerca da temática, como livros, artigos, dissertações e teses, para posterior leitura minuciosa, interpretativa, com fichamentos visando a potencialização da pesquisa científica aqui proposta.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **4.1 INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NA CONTABILIDADE**

Atualmente, a informática é um componente importante em todos os segmentos da sociedade, pois toda empresa tem a necessidade de se informatizar para se manter atualizada e por dentro do mercado, acompanhando as inovações tecnológicas, facilitando os procedimentos da empresa e aprimorando os seus trabalhos, entregando um melhor produto ou serviço para seus clientes (De oliveira, Malinowski, 2016).

Ademais, a Contabilidade por estar fortemente informatizada, a mesma não vive sem computadores e outros auxiliares devido da tecnologia. Sendo assim, vem crescendo o investimento em softwares, sistemas, hardwares, dentre outros (De oliveira, Malinowski, 2016).

Conforme discute Padoveze, (2000), a Ciência Contábil se insere automaticamente dentro dessas inovações tecnológicas, pois a Ciência em questão já foi arquitetada por um sistema informacional.

Spinola e Pessôa, afirmam que a:

“Tecnologia da Informação reúne as contribuições da Tecnologia e da Administração, estabelecendo, assim, uma estratégia integrada, permitindo projetar e instalar sistemas de informação e as coerentes mudanças organizacionais, ou ainda, pode ser definida como a adequada utilização de ferramentas de informática, comunicação e automação, juntamente com as técnicas de organização e gestão, alinhadas com a estratégia de negócios, com o objetivo de aumentar a competitividade da empresa” (Spinola; Pessôa, 1998, p.98).

Logo, a tecnologia da informação é importante em todos os segmentos, e é importante que a organização ou o profissional contábil, esteja por dentro dessas atualizações é deste mundo moderno e digital. Em decorrência das inovações tecnológicas estarem presentes na contabilidade de forma ativa, a mesma mudou a forma de atuação do profissional contábil, pois

os mesmos formaram novos papéis, como por exemplo: consultor de negócios (Khan, Aboud e Faisa, 2018). Esta tecnologia de forma resumida ajuda o administrador ou contador, apresentando dados e o papel do contador é interpretá-los. (De Oliveira, Malinowski, 2016).

#### 4.1.1 Automação de Processos Contábeis

Seguido disso, através dessa inserção da tecnologia e sistemas da informação dentro da contabilidade foi possível com que as rotinas, procedimentos, escriturações, lançamentos contábeis, balancetes, dentre outros procedimentos sejam mais rápidas e eficazes, automatizando os processos contábeis (De oliveira, Malinowski, 2016).

Logo, com esta automatização é notório que houve uma mudança positiva dentro da contabilidade, antes um processo ou lançamentos que eram demorados para serem feitos, atualmente é questão de minutos para serem feitos. Além disso, estratégias e estrutura de negócios mudaram.

Ademais, esta evolução de registros contábeis se deu como consequência da revolução digital, o que era manual passou a ser digital, online e mais ágeis. Processos que hoje são feitos de forma online, a distância, acelerando-os (Araújo, 2022).

Onde, segundo Oliveira:

“A escrituração contábil, feita manualmente, começou a perder espaço a partir do surgimento das máquinas mecânicas produzidas nos Estados Unidos (máquinas de datilografia e processadores automáticos, utilizadas para o preenchimento de fichas) principalmente em função das dificuldades que esses profissionais encontravam em registrar e manter atualizados, o grande volume de informações necessárias. Tais máquinas, por sua vez, foram sendo substituídas pelos microcomputadores e sistemas informatizados, em face do baixo custo dos novos equipamentos” (Oliveira, 2003, p.12).

Neste contexto, a contabilidade ganhou uma nova cara, os contadores mudaram a maneira de trabalho, se adequaram a estas mudanças. Segundo a figura a seguir:

**Figura 4** - Ilustra essa automação de processos Contábeis



Fonte: Freitas, 2019, p. 58. Ilustração de Marccone Pereira.

Segundo mostra a figura 4, a contabilidade em si mudou bastante de forma positiva, por exemplo, os processos passaram a ser mais rápidos, práticos e eficientes, além de serem feitos de forma mais prática, sendo assim a maioria são digitalizados.

#### **4.1.2 Impacto das Inovações na Contabilidade**

Atualmente, dentro do setor Contábil está mais comum o uso desses sistemas, pois com o uso deste ocorre a resolução de problemas simples. Neste sentido Moscove, Simkin e Bagranoff, aborda que:

“Os softwares de Inteligência Artificial mais utilizados hoje nos negócios para suas aplicações de Contabilidade são os softwares de Sistemas Especialistas. Os Sistemas Especialistas são programas de software que utilizam fatos, conhecimento e técnicas de raciocínio para resolver problemas que tipicamente exigem habilidades especiais humanas” (Moscove; Simkin; Bagranoff., 2002, p. 404).

É imprescindível o uso desses softwares e recursos inovadores dentro da Contabilidade, são eles: Sistemas operacionais, Sistemas Gerenciais, Sistemas Fiscais, Sistemas estratégicos, dentre outros tipos de sistemas (De Oliveira, Malinowski, 2016).

Esta integração da tecnologia na contabilidade ocasionou em como o profissional contábil deve atuar, deste modo se desenvolveu novas atividades, especializações, habilidades, ou seja, abriu-se mais oportunidades para este profissional e mais facilidades relacionadas aos processos e rotinas administrativa, além de surgir uma nova conduta ocupacional (Silva; Alves, 2020).

Portanto, segundo Ghasemi et al. (2011), as TI originaram benefícios para o setor contábil devido a diminuição de tempo nos processos, prestações de serviços e na coleta de dados e informações necessárias para se obter êxito nas suas atividades. Além disto, as TI são consideradas um componente importante para o ambiente empresarial, tanto em níveis estratégico, quanto em nível operacional (Albertin; Albertin, 2008).

#### **4.2 CONTABILIDADE DIGITAL**

A Contabilidade Digital conforme Gularte (2022), é definida como a utilização de sistemas e internet para fazer serviços e procedimentos contábeis, de maneira que contribua para a automatização desses processos. Sendo assim, esses processos se tornam mais rápidos e eficazes, com resultados precisos.

Deste modo, nota-se que essa contabilidade digital ainda é relativamente recente no Brasil, com os ERP, dentre outros sistemas (Corrêa,2018). Neste sentido, a contabilidade digital

otimiza os processos, através de sistemas de informações e sistemas de informações contábeis, softwares, inteligência artificial, dentre outros recursos tecnológicos.

Portanto, a Contabilidade digital uniformizou os registros de escrituração contábil e digital. Em suma disso, o governo não mediu esforços na hora de implantar sistemas, que diminuíssem as sonegações de impostos, além de facilitar o controle do fisco para com as organizações, a partir do uso dessa contabilidade digital. Desse modo, surgiu a Nota Fiscal eletrônica, certificados digitais e o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), tendo assim, maior facilidade no trâmite das informações fiscais, dentre outras das organizações (Marion, 2009).

A Contabilidade Digital é como se fosse um modelo de negócio para prestação de serviços, na qual ocorre através da internet, sendo assim a mesma utiliza de tecnologia da informação. Além disso, possibilita que seja possível fazer as escriturações contábeis, demonstrações financeiras, dentre outros procedimentos de forma totalmente remota e online (Oliveira, Feltrin, Benedeti, 2018).

Desse modo, este modelo de negócio possibilita com que as informações chegam no fisco de maneira organizada e sem sonegações de impostos, pois é efetuado de forma direta esse compartilhamento de informações para o governo (Oliveira, Feltrin, Benedeti, 2018). A priori a Contabilidade Digital chegou no Brasil em 2015, na qual já era utilizada na Europa e Oceania. Dessa forma, a referida ganhou forças em outros países, pois mostrou eficiência e lucratividade para os usuários desse modelo (Duarte; Lombardo (2017) Apud Dos Santos, 2023).

Conforme Duarte e Lombardo (2017 Apud Dos Santos, 2023) existe a seguintes diferenças entre a Contabilidade Digital e Contabilidade Tradicional representado no quadro 9.

**Quadro 9 - Modelos de negócios para escritórios contábeis**

	<b>Contabilidade Digital</b>	<b>Contabilidade Tradicional</b>
Proposta de valor	Empresa mais eficiente e em conformidade legal.	Suas obrigações e reports sempre em dia.
Relação com o cliente	Proximidade consultiva, personalizada	Proximidade consultiva, multi channel / personalizada
Coleta de informações	Integração de sistemas em tempo real	Importação de XMLs, malote e digitação.
Atividades Chave	Consultoria, conhecimento e conexão de sistemas.	Coleta de documentos, digitação, escrituração.
Cardápio de Serviços	Ampla	Ampla

Compromisso	Com o cliente	Com o cliente
Estratégia de mercado	Posicionamento por valor	Posicionamento por valor e/ou preço
Estratégia de Expansão	Ativa baseado no valor	Reativa por indicação

Fonte: Duarte e Lombardo (2017 Apud Dos Santos, 2023 pg.8)

Nota-se no quadro 9, que a Contabilidade digital é mais flexível para o envio de informações, integração de Sistemas, aumento nas atividades do contador, como por exemplo Consultoria. Além disso, aumentou as estratégias de mercado, expansão e melhoria na relação com clientes.

Neste contexto, a Contabilidade Tradicional há certos empecilhos na relação entre contador- cliente, a estratégia de expansão e de mercado tem algumas diferenças da de Contabilidade Digital. Na figura 5, estar presente alguns exemplos de sistemas Contábeis.

**Figura 5 - Exemplos de Sistemas Contábeis**



Fonte: Freitas, 2019, p. 67 Adaptado pela autora.

Consequente, dentre estes sistemas de contabilidade expostos na figura 5, o mais utilizado é o sistema Domínio Thomson Reuters, por ser uma ferramenta completa de controle de processos, como por exemplo: controle de atividades, cálculos trabalhistas, impostos, lucros, despesas, custos, vendas, lançamento de NFs, ou seja, contribui bastante para a rotina contábil, facilitando também a vida do contador (Terra, et al. 2023).

Outro aspecto da contabilidade da contabilidade digital que é importante destacar é a questão da identidade e imagem do profissional contador nas redes sociais, assim como o impacto das redes sociais para fortalecer a atuação deste profissional, a exemplo do Instagram e WhatsApp Business que se tornaram ferramentas essenciais para desenvolvimento e disseminação de informações, captação e manutenção de clientes seja físico ou jurídico.

**Figura 6** - Redes Sociais mais utilizadas



**Fonte:** elaborada pela autora, 2024.

O Instagram é uma plataforma de compartilhar fotos, vídeos e troca de mensagens entre pessoas do mundo todo, além disso, é uma rede social utilizada para fazer marketing, ou seja, os empreendedores utilizam-na para divulgar o seu produto ou serviço. Dessa forma os profissionais que utilizam esta ferramenta com esta finalidade buscam divulgar o seu trabalho com impessoalidade e profissionalismo, criando confiança e credibilidade nas suas publicações (Morais; Brito, 2020).

Entretanto, esta rede social é tanto para uso pessoal, quanto para profissional a diferença é que o Instagram profissional há ferramentas que melhoram na divulgação dos seus produtos e serviços, além de aumentar a visibilidade da sua empresa, ou seja, alcançará um maior número de pessoas. Segue exemplo de uma página profissional da contabilidade.

**Figura 7** - Exemplo de uma página Contabilidade Facilitada



**Fonte:** <https://www.instagram.com/contabilidedefacilitada/2024>.

A seguir, a figura 7, traz um exemplo claro de uma página profissional de Contabilidade, neste caso à página contabilidade facilitada, na qual traz posts importantes e informativos para o público interessado, desse modo divulgando o seu serviço.

Por outro lado, o WhatsApp Business na qual é uma ferramenta que conecta pessoas por meio de mensagens, ligações de voz, áudios, ligações de vídeos. Dessa maneira, facilita o contato com o cliente, coleta e repasse de informações de maneira ágil e prática. Segundo, Sebrae (2019 pg. 3), “Esta ferramenta contribui 81% para o crescimento da empresa, auxiliando 87% na comunicação com os clientes”. Além disto, 75% das empresas pesquisadas afirmaram que a rede social referida ajuda a viabilizar as vendas de seus produtos (Sebrae, 2019).

Em suma disso, a versão Business foi criada a pouco mais de um ano, a mesma parece ter sido feita pensada no micro e pequeno empreendedor, por causa da sua facilidade na hora da comunicação entre empreendedor e cliente (Sebrae, 2019).

Consequente, as Redes Sociais são uma tendência atualmente para a criação e valorização da sua marca pessoal e profissional, se tornando como se fosse um curriculum, na qual desenvolve uma imagem pública. Portanto, quando se cuida e cultiva essa marca pessoal, abre portas para novas oportunidades, no caso dos empreendedores os seus produtos/ ou serviços ganham valorização (Melo; Ciampa; Peixoto, 2014). Logo, as redes sociais são de extrema importância na hora de alavancar o seu empreendimento, mas é necessário saber como utilizá-las.

#### **4.2.1 Contabilidade 4.0**

A Indústria 4.0, mais conhecida como Quarta Revolução Industrial, na qual ocorreu a integração de tecnologias digitais e sistemas, influenciando diretamente na contabilidade (Silva, 2023). A Contabilidade vai se ajustando com a globalização, transformações e atualizações no mercado e em diversos aspectos, logo a mesma necessita desta atualização em seus procedimentos (Martins, 2021). Pois, por ser uma área de que está inserida e necessita estar por dentro dessas atualizações, mudanças e normas.

Ademais, com a Revolução Industrial houve impacto nas organizações, assim surgiu o termo Indústria 4.0 no século XX, está impulsionada pelos fatores de crescimento na quantidade de dados e com a evolução tecnológica, com a mesma ocorreu a interação do homem com o computador e os dados começaram a serem mais digitais (Souza, 2018).

É notório a importância da tecnologia na atuação do profissional Contábil, pois nota-se a agilidade nos procedimentos, possibilitando um serviço mais eficiente. Portanto, o

gerenciamento e controle das informações serão mais complexos e certos (Lucas; Lucas; Farias, 2009). De acordo com Rodrigues et al. (2017) das inovações exigidas pelo mercado de trabalho, os profissionais contábeis e empresas de serviços contábeis terão que adotar a indústria 4.0, pois mudará toda a forma de trabalho dos inseridos.

Logo, para Amorim, (2017), o termo “Indústria 4.0” abrange as inovações tecnológicas mais importantes, à automação e à tecnologia da informação. A fim de abordar todas as inovações hoje presentes que ajudam a melhorar a atuação dos profissionais e empresas inseridas. Nesse sentido, os pilares que retificam a indústria 4.0 por meio das tecnologias, são: Internet das Coisas (IoT), Sistemas ciber- físicos e big data (Coelho, 2010).

Portanto, a Revolução Industrial é de grande valia para a evolução da Ciências Contábil, assim como demonstra Padoveze (2004).

Ainda conforme Padoveze:

“A Revolução Industrial, sistematizando o artesanato, deu os elementos para tornar definitivamente a Ciência Contábil como a Ciência do Controle do patrimônio, incorporando definitivamente o conceito do uso da contabilidade de custos, que, posteriormente, ao final do século XIX e início do século XX, evoluiu para os conceitos de contabilidade gerencial” (Padoveze,2004, p. 41).

Consequente, para Chiavenato (1999), após a Revolução Industrial surgiram alguns fatores principais que influenciaram as organizações e as empresas sendo eles: A ruptura das estruturas corporativas da Idade Média, O avanço tecnológico, graças às aplicações dos progressos científicos à produção, com a descoberta de novas formas de energia e a enorme ampliação de mercados e a substituição de tipo artesanal por um tipo industrial de produção.

## 4.3 TECNOLOGIAS EMERGENTES NA CONTABILIDADE

### 4.3.1. Inteligência Artificial na Contabilidade

Conforme Madhavi e Kumar (2020), a Inteligência Artificial (IA) é a área da computação que tem como objetivo fazer com que sejam criadas reações da mente humana, tendo algumas até ultrapassando a capacidade da mente humana, ou seja, softwares ou hardwares que venham substituir o homem em algumas funções. Isto está cada vez mais comum, e vem avançando cada dia que passa.

A Inteligência Artificial é identificada pelas suas ramificações, na qual incluem diversas áreas, como por exemplo: Systems, neural network, data mining e a mais utilizada a tecnologia do deep learning (Wang, 2019). Além disso, existem diversos outros sistemas com finalidades parecidas e até mesmo melhores. Neste sentido, a Inteligência Artificial mapeia a mente humana,

podendo agir como seres humanos, estas tecnologias buscam diminuir as falhas humanas, ou seja, trabalham em função de extinguir os erros cognitivos humanos (Schwindt,2010).

Essas IA's buscam superar os erros e falhas humanas de fato, de tal maneira com que venham substituir a mão de obra humana. As empresas do setor contábil, que investem nessas tecnologias que robotizam as tarefas, ou seja, utilizando a Inteligência Artificial, têm a capacidade de ter os dados mais automáticos, além dos processos contábeis (Zhang Y. et al., 2020). Sendo assim, essa tecnologia e softwares atuam no auxílio na hora da tomada de decisões, tributos e principalmente auditoria (Meservy et al., 1992).

Desta forma, existem vários usos dessa Inteligência Artificial como por exemplo: para fiscalizar os contribuintes, identificando e para prevenir a sonegação de impostos (Faúndez-Ugalde et al., 2020). O fisco utiliza de vários meios para evitar essa sonegação de impostos, de tal forma que se tenha controle e monitoramento desses contribuintes. Neste sentido, a IA pode auxiliar em diversas áreas de atuação, como cálculos, conferência e acolhimento de informações, auditoria, prevenção de sonegação de impostos, automação de tarefas, detecção de fraudes, assistência virtual ao cliente, dentre outras (Costa et al., 2016).

Consequente, as Tecnologias como Internet das Coisas (IoT), Blockchain e Inteligência Artificial (IA), contornam os métodos de trabalho, com novas habilidades dos profissionais contábeis. Pois com essa utilização faz com que o contador necessita de se adaptarem com essas tecnologias, as mesmas automatizam processos, logo os contadores se concentram diretamente nas análises para tomadas de decisões complexas e estratégicas (Martins; Almeida, 2018).

De acordo com Silva et al., (2021), dentro da auditoria, por exemplo, há uma grande adoção de tecnologias emergentes, exemplo: em levantamento lavouras, fornecimento de informações importantes para auxiliar o agricultor (Silva et al., 2021).

### **4.3.2 Blockchain**

A princípio, o blockchain foi criado com o intuito de trabalhar apenas com o Bitcoin, mas logo evoluciona para outros segmentos, chegando até a contabilidade. Esta tecnologia tem como objetivo de registrar as operações de maneira transparente e segura, de forma com que esses registros sejam inalteráveis, facilmente comprováveis (Carvalho et al.,2017). Esta promete uma grande transparência e eficácia na contabilidade, garantindo integridade de informações financeiras (Santos, 2022).

Dessa forma, esta inalteração de dados é uma das características mais marcantes, pois só podem ser alteradas quando todos os blocos também sejam alterados, isto é, assegura a

confiabilidade das informações contábeis (Silva, 2023). Contudo, essa característica é um meio para o fim das fraudes, manipulações e caso ocorram são facilmente identificados (Migliorini; Da Rocha, 2019).

Esses registros são feitos em um livro-razão na qual todos os membros tenham acesso para conferência, facilitando o processo de auditoria com clareza e confiabilidade das informações. Além disso, ele possui contratos inteligentes, ou seja, códigos que são executados automaticamente seguindo determinadas condições, em âmbito contábil o blockchain automatiza as atividades, proporcionando maior clareza e confiança nas informações (Prado, 2017).

### 4.3.3 Automação de Processos Robóticos (RPA)

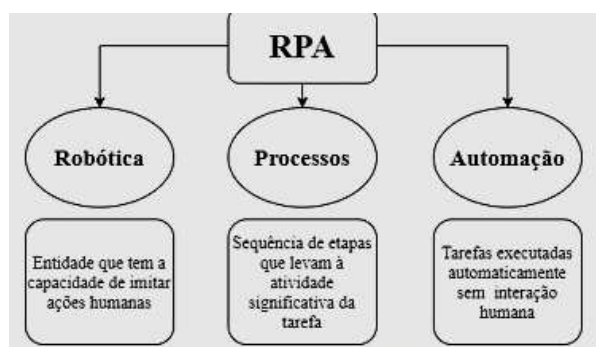
A priori a automação Robótica de Processos (RPA), realiza um grande desempenho nas rotinas administrativas, principalmente a contabilidade. Ele exerce as atividades repetitivas em sistemas digitais (Schwab,2019). Portanto, existem várias definições de RPA. Segundo a do Institute of Electrical and Electronics Engineers, a RPA é:

“Uma instância de software pré-configurada que usa regras de negócios e coreografia de atividades predefinidas para completar a execução autônoma de uma combinação de processos, atividades, transações e tarefas em um ou mais sistemas de software não relacionados para entregar um resultado ou serviço com gerenciamento de exceção humana” (IEE Apud Schwab,2019).

Desse modo, esta tecnologia é pré-configurada de acordo com o que a organização quer, e realiza as suas operações, desse modo o sistema entrega de modo eficiente e é de grande valia para a administração da organização que o utiliza.

Segundo Doguc (2020, p. 470), “apesar de a RPA ainda ser considerada uma tecnologia emergente, ela é um “guarda-chuva” que abrange várias ferramentas diferentes”. Esta automação de processos é um abrangente sistema que contém instruções e regras para que um "robô" executar (Casey,2019). Como representa na figura 8.

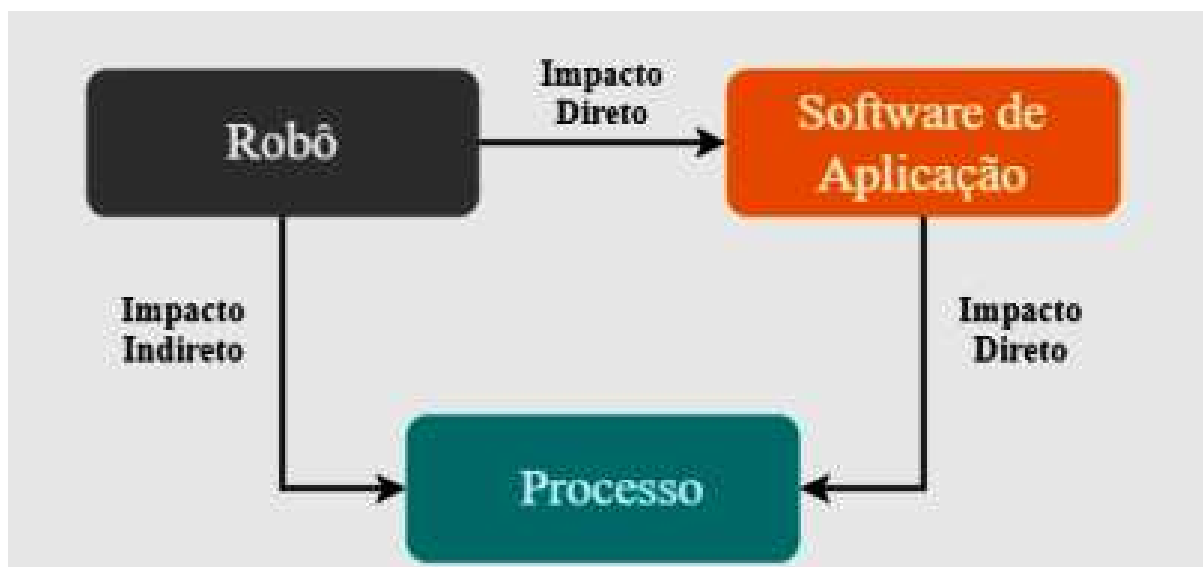
**Figura 8** - Definição de Automação Robótica de Processos



**Fonte:** Adptado de Samarpit (2020, Apud Girão de Santana, 2021).

Conforme mostra a figura 8, o RPA é como um subconjunto de ferramentas ou programas de software que fazem processos que seriam realizados por humano. Neste mesmo sistema possui robótica, que fazem a automação de processos. Na figura 9, ilustra o Impacto da Automação Robótica de processos.

**Figura 9** - Impacto da Automação Robótica de processos.



**Fonte:** Adaptado de Kirchmer e Franz (2019, Apud Girão de Santana, 2021).

Segundo a figura 9, a parte da robótica tem um impacto indireto com os processos, mas possui impacto direto com o software responsável por executar esses processos. Dessa forma, o software em ação será o responsável pela execução do processo, utilizando a robótica como meio (Girão de Santana, 2021). O termo “robô”, neste contexto é um software implementado em uma máquina física ou virtual (Casey,2019).

Este sistema contém outra utilidade para a profissão contábil sendo ela, inclusões de lançamentos que foram efetuados manualmente passarão a serem efetuados e extraídos de forma automatizada, isto ocorre sem necessidade de interferência humana. Outrossim, essa automação também tem o controle e processamento de faturas, desde recebimento até pagamento (Borges, 2022).

Essa automação está melhorando a forma de processamento de dados, com eficácia, exatidão e o não menos importante, reduzindo os custos, dessa maneira está cada vez mais utilizado (Borges, 2022). Segue a figura 10.

**Figura 10** - Benefícios da RPA



Fonte: <https://baruk.me/automacao-processos-roboticos-rpa-para-empresa/>, 2024.

Assim, como ilustrado na figura 10, o RPA tem vários benefícios, elimina repetições, entrega de forma automatizada, melhora ainda mais os processos e possui um ótimo retorno do investimento, dentre outros benefícios. Segue o quadro 10, os tipos de RPA.

**Quadro 10** - Tipos e comparação entre os dois

	<b>RPA Assistida (Attended)</b>	<b>RPA Não-assistida (Unattended)</b>
<b>O que faz?</b>	Auxilia nas tarefas de <i>front-office</i> , colaborando com funcionários e equipes	Automatiza processos de <i>back-office</i> em grande escala
<b>Como?</b>	Os funcionários acionam um "robô" e interagem com ele enquanto este os ajuda. Os gerentes podem orquestrar tarefas entre pessoas e "robôs" e coordenar os recursos internos	Os "robôs" de RPA não-assistidos trabalham de forma independente, sem intervenção humana seguindo um processo baseado em regras até a conclusão
<b>Quando?</b>	Os "robôs" de RPA assistido estão prontos e aguardando para serem ativados pelos funcionários sempre que forem necessários para ajudar no processo	Os "robôs" de RPA não-assistido operam segundo uma agenda predefinida ou são acionados por lógica no fluxo do processo
<b>Onde?</b>	Os "robôs" assistidos podem ser executados em estações de trabalho, servidores privados ou na nuvem	Os "robôs" não-assistidos podem ser executados em estações de trabalho, servidores privados ou na nuvem
<b>Por que?</b>	Aumenta a produtividade Reduz o tempo médio de atendimento de chamadas Melhora a experiência do cliente Aumenta a conformidade	Reduz os custos operacionais Aumenta a produtividade Elimina erros Libera os funcionários do trabalho repetitivo Melhora a conformidade

Fonte: Adaptado de Anywhere (2021, Apud Girão de Santana, p. 24, 2021)

Nesse sentido, o quadro 10 mostra o quanto esses dois tipos auxiliam na hora de realizar as atividades, e os processos, isto facilitou muito nas organizações que os utilizam, como por exemplo: a RPA assistida aumenta a produtividade, reduz o tempo médio de atendimento de chamadas, melhora a experiência do cliente e aumenta a conformidade, já a não assistida reduz os custos operacionais, elimina erros e libera os funcionários do trabalho repetitivo e melhora a conformidade.

#### 4.3.4 Dificuldades enfrentadas pelos Contadores com a adoção das Inovações Tecnológicas

A priori, as dificuldades encontradas são: o contador terá que ter uma boa formação, estar inserido nesse meio de atualizações e tecnologias, para obter uma compreensão abrangente, além das práticas contábeis, ter conhecimento das tecnologias em geral, pois essa evolução da contabilidade exige esses conhecimentos, para que o contador venha ter uma melhor análise dos dados de maneira estratégica (Dantas, 2020).

Sendo assim, esse profissional deverá aprender a manejar novas ferramentas e sistemas, integrando-as de modo eficaz. Além disso, o desafio é se reinventar, focando em análises estratégicas (Dantas, 2020). Além dessa dificuldade acima, existe também a segurança de dados, pois o volume de dados é crescente e processados digitalmente, a privacidade desses dados é crucial, sendo assim, pode ocorrer ataques cibernéticos que roubam esses dados, portanto é uma das dificuldades enfrentadas atualmente (Hatae, 2021).

Portanto, além da dificuldade de interação e familiarização dos profissionais contábeis com a tecnologia e suas ferramentas, sistemas, dentre outras facilidades, tem também a questão do custo para adoção desses sistemas, ou seja, além da necessidade de preparação do profissional contábil, tem-se a necessidade de custos de ferramentas e um melhor estudo para adoção de um sistema mais vantajoso (Ellwanger, 2024). Segue o quadro 11.

**Quadro 11** - Dificuldades e barreiras que os profissionais de contabilidade enfrentam nesse cenário atual

Quais são as dificuldades e barreiras que os profissionais de contabilidade enfrentam nesse cenário atual, em relação à tecnologia?	
Entrevistado 1	As dificuldades seriam o processo de aprendizado, resistência de alguns profissionais, e usuários, que podem não entender a profundidade e importância de se valorizar a tecnologia.
Entrevistado 2	As dificuldades estão muito mais no campo do desenvolvimento pessoal em cima do que a tecnologia, do que realmente em relação à tecnologia em si, pois ela vem para ampliar essas possibilidades, não vejo como barreiras alguma a questão da tecnologia, mas dificuldade pessoal no seu desenvolver poro uso da tecnologia.

Entrevistado 3	A maior dificuldade que enfrentamos é as pessoas entenderem que a tecnologia não vai substituí-la e sim auxiliar! Há uma frase que temos que levar a sério: não brigue com a tecnologia, alia-se.
Entrevistado 4	Eu acredito que o ponto que mais pesa para mim é a velocidade com que temos que nos atualizar constantemente para acompanhar os novos sistemas, programas, hardwares que são lançados num meio e que não é só a tecnologia que muda constantemente, mas também as legislações municipal, estadual e federal a serem colocadas na prática mediante o uso dessas ferramentas.
Entrevistado 5	Acho que a principal barreira é o custo da tecnologia e pessoas capacitadas para trabalhar com ela.

**Fonte:** Ellwanger (2023 p.14).

De acordo mostra o quadro 11, na qual foram entrevistados 5 profissionais da contabilidade as dificuldades enfrentadas pelo contador atualmente são: a dificuldade em alguns contadores em entender a importância da tecnologia para a contabilidade e a valorização desta, a dificuldade em relação ao seu desenvolvimento pessoal, na qual se trata em aprender manusear estas ferramentas tecnológicas, além disto, há a dificuldade de entender que a tecnologia não irá substituir esses profissionais, mas sim auxiliá-los e por fim, a relação de preço para a adoção destas facilidades (Ellwanger, 2023).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, a pesquisa traz as inovações e tendências para atuação do profissional da contabilidade. Além disto, nota-se o uso destas tecnologias para a atuação do profissional da contabilidade, na agilidade de realizar os processos, cálculos, gerenciamento de tarefas, dentre outros.

Além disto, através da análise dessas tendências de inovação tecnológica presentes na atuação do contador, conclui-se que estas são de grande valia para o profissional contábil, com a facilidade em processo, a facilidade em envio de informações para o fisco, redução de tempo em algumas atividades diárias. Portanto, foi alcançado o objetivo principal da pesquisa, na qual é a reflexão e compreensão das inovações e tendências tecnológicas dentro das práticas contábeis, possibilitando uma melhor atuação do/a profissional da contabilidade.

Por outro lado, é necessário que o contador esteja por dentro destas inovações tecnológicas para que não vá ficar para trás, para se aperfeiçoar na sua profissão e executá-la com êxito. Por fim, além de identificá-las foi possível reconhecer a importância destas tecnologias, suas vantagens e desvantagens, suas utilidades, dentre outras abordagens.

Espera-se que esta pesquisa auxilie os profissionais da contabilidade no processo de inovação de suas atividades, com foco nas tecnologias aplicadas à área contábil. Que possam

refletir sobre as competências e habilidades exigidas neste novo cenário - digital e tecnológico - e gerenciar estrategicamente seu negócio. Ademais, almejamos desenvolver com os/as profissionais da contabilidade, oficinas sobre as tendências e as inovações tecnológicas, com vistas à consolidação e sobrevivência do negócio.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBERTIN, A. L.; ALBERTIN, R.M.M. (2008), “**Benefícios do uso de Tecnologia de Informação para o desempenho empresarial**”, Revista de Administração Pública, Vol. 42, No. 2, pp. 275-302.

ALMEIDA, V. E., FRANCO, C. K., & Sokulski, C. C. (2016). Implantação de ERP: estudo de caso sobre a resistência à mudança organizacional. **Revista Organização Sistêmica**, 8(5), 41-58.

AMARAL, J. J. F. **Como fazer uma pesquisa bibliográfica**. Fortaleza, CE: Universidade Federal do Ceará, 2007. Disponível em: <http://200.17.137.109:8081/xiscano/courses-1/mentoring/tutoring/Como%20fazer%20pesquisa%20bibliografica.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2024.

AMORIM, J. E. B. (2017). A “**Indústria 4.0**” e a sustentabilidade do modelo de financiamento do regime geral da segurança social. *Cadernos de Direito Actual*, Santiago de Compostela, v.5, p.243-254, 2017. Recuperado em 7 de out, 2019. Disponível em: <http://www.cadernosdedereitosactual.es/ojs/index.php/cadernos/article/view/132/93>. Acesso em: 22 maio 2024

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. São Paulo, SP: Atlas, 2010.

ARAÚJO, Leandro Henrique Lima de. **Os impactos da tecnologia da informação no exercício da profissão contábil**. 2022. Disponível em: <https://rosario.ufma.br/jspui/handle/123456789/6262>. Acesso em: 10 jun. 2024.

BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistema de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. São Paulo: Saraiva, 2004.

BAZZOTTI, Cristiane; GARCIA, Elias. A importância do sistema de informação gerencial na gestão empresarial para tomada de decisões. **Ciências Sociais aplicadas em revista**, v. 6, n. 11, 2006. Disponível em: <https://saber.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/view/368>. Acesso em: 07 out. 2024.

BOFIM, Pedro Henrique Montreiro; SOUZA, Renata Freide de; ALVES, Marleide Ferreira. A importância dos Sistemas de informações Contábeis aos seus usuários. **Revista Eletrônica Organizações e Sociedade**, b. 5, n. 3, p.49-60, 2016.

BORGES, Rodrigo Santos. **A Preparação dos Novos Profissionais de Contabilidade: os cursos de contabilidade estão olhando para os requisitos dos profissionais do futuro?**, 2022. 19 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Contábeis, Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2022. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/32779/TA%20Rodrigo%20Borges%20%20A%20prepara%C3%A7%C3%A3o%20dos%20novos%20profissionais%20de%20contabilidade.pdf?sequence=9>. Acesso em: 26 out. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007**. Disponível em: <http://sped.rfb.gov.br/pagina/show/964>. Acesso em 20 out. 2018. Acesso em: 24 maio 2024.

Brasil. **Instrução normativa rfb nº 1420, de 19 de dezembro de 2013**. Disponível em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?idAto=48709&visao=original>. Acesso em: 24 maio 2024.

BRASIL. **Nota fiscal eletrônica**. 2018. Disponível em: <http://www.nfe.fazenda.gov.br/portal/sobreNFe.aspx?tipoConteudo=HaV+iXy7HdM=>. Acesso: 24 maio 2024.

CARVALHO, Carlos Eduardo et al. **Bitcoin, Criptomoedas, Blockchain: Desafios analíticos, reação dos bancos, implicações regulatórias**. Fórum Liberdade Econômica, 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/348791495\\_bitcoin\\_criptomoedas\\_blockchain\\_desafios\\_analiticos\\_reacao\\_dos\\_bancos\\_implicacoes\\_regulatorias](https://www.researchgate.net/publication/348791495_bitcoin_criptomoedas_blockchain_desafios_analiticos_reacao_dos_bancos_implicacoes_regulatorias). Acesso em: 21 jun. 2024.

CASEY, K. **Robotic process automation (RPA): How it works**. 2019. Accessed: 2021-08-26. Disponível em: <https://enterpriseproject.com/article/2019/10/rpa-robotic-process-automation-how-it-works>. Acesso em: 01 nov. 2024.

CAVAZZOLA, Rafaela Cearon. **Tecnologia da informação e contabilidade: uma análise da percepção dos profissionais dos escritórios contábeis de Antônio Prado, aluno professores da Universidade do Sul. 2019**. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/handle/11338/5059>. Acesso em: 10 de jun. 2024.

CHAUMIER, J. **Systemes d'information: marché et technologies**. Paris: Enterprise Moderne, 1986.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2017. Parte II, Cap. 2.

COELHO, C. U. F., & Lins, L. S. (2010). **Teoria da Contabilidade: abordagem contextual, histórica e gerencial**. São Paulo: Atlas.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração**. Um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COSTA, D. F., Chain, C. P., CARVALHO, F. D. M., & Moreira, B. C. d. M. (2016). **O custo financeiro dos tributos sobre consumo nas cadeias de suprimento brasileiras: uma proposta metodológica**. Revista Contemporânea De Contabilidade, 13(29), 91. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2016v13n29p91>. Acesso em: 10 jun. 2024.

CRISÓSTOMO, Vicente Lima; SILVA, Ronney Nery; NOGUEIRA, Carlos Eduardo. **Abordagens de Tecnologia da Informação No Ensino de Contabilidade e Um Sistema Integrado de Gestão Educacional**. São Paulo: IX Congresso Brasileiro de Custos, 2002. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/viewFile/2784/2784>. Acesso em: 24 maio 2024.

CORRÊA, Luiz. Você sabe o que é Contabilidade Digital?. 2018. Disponível em: <https://contadores.contaazul.com/blog/voce-sabe-o-que-e-contabilidade-digital>. Acesso em: 14 set. 2024.

CRUZ, T.: **Sistemas de informações gerenciais: tecnologia da informação e a empresa do século XXI**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DANTAS, Caio Cesar de Carvalho. (2020). **A Influência da Quarta Revolução Industrial no Exercício do Profissional Contábil**. Universidade Federal da Paraíba – Centro de Ciências Sociais Aplicadas – Departamento de Finanças e Contabilidade. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/17366/1/CCCD30042020.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2024.

DE OLIVEIRA, Diego Bianchi; MALINOWSKI, Carlos Eduardo. **A importância da tecnologia da informação na contabilidade gerencial**. Revista de administração, v. 14, n. 25, p. 3-22, 2016. Disponível em: <https://revistas.fw.uri.br/index.php/revistadeadmp/article/view/1596/2249>. Acesso em: 09 jun. 2024.

DE SOUSA, Maria dos Santos Pereira. **sistema de escrituração digital das obrigações previdenciárias e trabalhistas**. 2023. Disponível em: <https://www.unifan.edu.br/unifan/aparecida/wp-content/uploads/sites/2/2023/03/SISTEMA-DE-ESCRITURACAO-DIGITAL-DAS-OBRIACOES-PREVIDENCIARIAS-E-TRABALHISTAS.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2024.

DE SOUZA, Simarli Pereira. O novo perfil do profissional de contabilidade na nova era. **Revista científica semana acadêmica. Fortaleza, ano MMXII,(000017)**, 2013. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/artigosimarlisouzapdfcorreto.pdf>. Acesso em: 23 maio 2024.

DENZI, N. K.; LINCOLN, Y. S. **Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa**. In\_\_\_\_\_. (Org.) DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 15-42.

DOGUC, O. **Robot Process Automation (RPA) and Its Future**. In book: Advances in E-Business Research. 2020. 469-492 p.

DOS SANTOS, Sara Mascarenhas Gomes. Contabilidade na Era Digital. **Contabilidade na Era Digital**, REVISTA CIENTÍFICA SEMANA ACADÊMICA, ano 2023, v. 11, n. 22366717, ed. 229, p. 1-16, 2023. Disponível em: [https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/47\\_contabilidade\\_na\\_era\\_digital\\_-\\_artigo\\_sara\\_mascarenhas\\_gomes\\_dos\\_santos\\_1.pdf](https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/47_contabilidade_na_era_digital_-_artigo_sara_mascarenhas_gomes_dos_santos_1.pdf). Acesso em: 26 set. 2024.

ELLWANGER, A. **Como as novas tecnologias estão impactando a contabilidade? Um estudo sobre a adoção de tecnologia**. Saber Humano: Revista Científica da Faculdade Antonio Meneghetti, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 112–130, 2024. DOI: 10.18815/sh.2024v1n1.669. Disponível em: <https://saberhumano.emnuvens.com.br/sh/article/view/669>. Acesso em: 18 jun. 2024.

EMPSI - TENDÊNCIAS DA CONTABILIDADE DIGITAL: UM NOVO DESAFIO PARA A ÁREA CONTÁBIL. **Empreendedorismo, startups e inovação**, 2020.

FAGUNDES, Jair Antonio. **Teoria da Contabilidade**. 2011. Disponível em: <http://www.jair.fema.com.br/apostilaeartigo.htm>. Acesso em: 19 jun. 2024

Faúndez-Ugalde, A., Mellado-Silva, R., & Aldunate-Lizana, E. (2020). **Use of artificial intelligence by tax administrations: An analysis regarding taxpayers' rights in Latin American countries**. *Computer Law & Security Review*, 38, 105441. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2020.105441>. Acesso em: 10 jun. 2024.

FLEURY, Maria Tereza Leme; DA COSTA, Werlang, Sergio Ribeiro. Pesquisa aplicada: conceitos e abordagens. **Anuário de Pesquisa GVPesquisa**, 2016.

FRANCO, H. **Contabilidade geral**. 23. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

FREITAS, Elisabeth de Araujo, E. **Informática Aplicada à Contabilidade FCCC44**. [s.l: s.n.].2019. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/30862/1/Ebook%20%20Inform%c3%a1tica%20Aplicada%20%c3%a0%20Contabilidade.pdf>. Acesso em: 07 out. 2024.

GARCIA, R.; ROGER, C. A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review. **Journal of Product Innovation Management**, v. 19. n. 2, p. 110–132, 2002. doi:10.1016/s0737-6782(01)00132-1.

GHASEMI, M.; SHAFEIEPOUR, V.; ASLANI, M., et al. (2011), “**the impact of Information Technology (IT) on modern accounting systems**”, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol. 28, pp. 112-116.

GIL, Antônio Carlos. Como classificar as pesquisas. **Como elaborar projetos de pesquisa**, v. 4, n. 1, p. 44-45, 2002. Disponível em: <http://biblioteca.isctem.ac.mz/bitstream/123456789/734/1/%5BAntonio-Carlos-Gil%5D-Como-elaborar-projetos-de-pes%28z-lib.org%29.pdf>. Acesso em: 30 de mar. 2024.

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

GIL. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIRÃO DE SANTANA, Bruna. **Automação robótica de processos (RPA): Análise de aplicação de RPA para o processo de retorno de reclamação e solicitação de clientes na Hyperion Services**. 2021. Disponível em: <https://repositorio.unichristus.edu.br/jspui/handle/123456789/1263>. Acesso em: 21 jun.2024.

GODOY, A. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr., 1995.

GONZÁLEZ, Fredy Enrique. **Reflexões sobre alguns conceitos da pesquisa qualitativa**. *Revista Pesquisa Qualitativa*, v. 8, n. 17, p. 155-183, 2020. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/322/200>. Acesso em: 20 jun. 2024.

GULARTE, Charles. **Contabilidade Digital: O que é? Vantagens e como funciona**, 2022. Disponível em: <https://www.contabilizei.com.br/contabilidade-online/contabilidade-digital/>. Acesso em: 14 set. 2024.

HABERKORN, E. (2015). **Material didático do curso Teoria do ERP**. 2. Ed. 12 de Agosto de 2015.

HATAE, D. M. **A Contabilidade 4.0 e a Percepção de Profissionais Contábeis Quanto às Consequências Para Seu Futuro**. Centro Universitário de Brasília – UniCEUB. Brasília, DF – 2021. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/15401/1/RA%2071900381.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2024.

HURT, Robert L. **Sistemas de Informações contábeis**. Disponível em: Minha Biblioteca, (3rd edição). Grupo A, 2014.

**IEEE. IEEE Guide for Terms and Concepts in Intelligent Process Automation**. 2017. p. 1-16.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA ESTATÍSTICA - IBGE. **Estimativa de População - Augustinópolis – TO**. Brasil, 2019. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=170255&search=tocantins|augustinopolis>. Acesso em: 09 ago. 2019.

JANESICK, V. J. **Reflections on teaching ethnographic research methods**. Anthropology and Education Quarterly, London, 1994.

Jesus, Renata Gomes de; OLIVEIRA, Marilene Olivier Ferreira de. Implantação de sistemas ERP: tecnologia e pessoas na implantação do SAP R/3. **JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 3, p. 315-329, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jistm/a/GH9yzVdrJJNgjVyT7J9Sz9k/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 09 jun. 2024.

JUNIOR, Ademir Círico; KÜHL, Marcos Roberto. **Inovação Tecnologia e Contabilidade**. Guarapuava – PR, 2019.

KHAN, A.K.; AL ABOUD, O.A.; FAISA, S.M. **An Empirical Study of Technological Innovations in the Field of Accounting - Boon or Bane**. Business and Management Studies, v. 4, n. 1; mar. 2018. Disponível em: <http://www.redfame.com/journal/index.php/bms/article/view/3057>. Acesso em: 22 maio 2024.

LANGA, Obadias Agostinho. **Sistemas de processamento de transações-aplicação do servidor de transações num sistema de operações bancárias**. 1998. Disponível em: <http://196.3.97.28/handle/123456789/1610>. Acesso em: 13 jun. 2024.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital**. Bookman Editora, 2022.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Gerenciamento de sistemas de informação 3**. ed. LTC: Rio de Janeiro, 2001.

LIMA, Ariovaldo Alves. **Contabilidade Básica**. 2006. Disponível em: <http://www.grupoempresarial.adm.br/>. Acesso em: 26 abr. 2024.

LUCAS, D. R.; LUCAS, D. S.; FARIA, R. C. In: XIII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica e IX Encontro Latino Americano de Pós-graduação – Universidade do Vale do Paraíba, 2009. **A Valorização do Profissional Contábil e os Benefícios para a Contabilidade Através do Avanço da Tecnologia da Informação**. Itajubá e Belo Horizonte: 2020. p. 1-5. Disponível em: [http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC\\_2009/anais/arquivos/RE\\_0079\\_0161\\_02.pdf](http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2009/anais/arquivos/RE_0079_0161_02.pdf). Acesso em: 29 abr. 2024.

LUDÍCIBUS, Sérgio D. **Teoria da Contabilidade**. São Paulo, Atlas, 2010.

LUDÍCIBUS, Sérgio D. **Teoria da Contabilidade**. Disponível em: Minha Biblioteca, (12th edição). Grupo GEN, 2021.

LUDÍCIBUS, Sérgio de, MARTINS, Eliseu, CARVALHO, L. Nelson. **Evolução da Contabilidade**. São Paulo, Atlas, 2005. DAVID, FERNANDA Fernanda Calaça. **A história da contabilidade: origem e evolução**. 2019.

MAANEN, John, Van. Reclaiming qualitative methods for organizational research: a preface, In **Administrative Science Quarterly**, vol. 24, no. 4, December 1979 a, pp 520-526.

MADHAVI; Kumar, V.. **Artificial Intelligence in Business Decision Making**. Tathapi (UGC Care Journal). Vol-19. 29-jun de 2020.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia Científica**. [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559770670. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559770670/>. Acesso em: 31 mar. 2024.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Básica**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARTINS, M. F. O. **Um passeio na contabilidade, da pré-história ao novo milênio**. Adcontar, Belém, v. 2, n. 1, p. 7-10, abr. 2021. Disponível em: [http://www.fapanpr.edu.br/site/docente/arquivos/Artigo\\_Um%20passeio%20na%20contabilidade.pdf](http://www.fapanpr.edu.br/site/docente/arquivos/Artigo_Um%20passeio%20na%20contabilidade.pdf). Acesso em: 29 abr. 2024.

MARTINS, Nicholas Felipe de Souza; ALMEIDA, Eduardo Viana de. **A revolução Industrial e a Indústria 4.0**. Jaguariúna, 2018. Disponível em: <https://conic-semesp.org.br/anais/files/2018/trabalho-1000000129.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2024.

MELO P.; Ciampa, A.; PEIXOTO, A. **Marketing Pessoal e Empregabilidade: do planejamento de carreira ao networking**. São Paulo: Érica Ltda, 2014.

MESERVY, R. D., DENNA, E. L., & HANSEN, J. V. (1992). **Application of artificial intelligence to accounting, tax, and audit services: Research at Brigham Young University**. *Expert Systems with Applications*, 4(2), 213–218. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/0957-4174\(92\)90112-6](https://doi.org/10.1016/0957-4174(92)90112-6). Acesso em: 10 jun. 2024.

MIGLIORINI, I. B.; DA ROCHA, E. **Estudo de Viabilidade Sobre a Utilização do Blockchain na Contabilidade**. CAFI, [S. l.], v. 2, n. 1, p. 99–111, 2019. DOI: 10.23925/cafi.v2i1.40601. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/CAFI/article/view/40601>. Acesso em: 21 jun. 2024.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 11a ed. São Paulo, HUCITEC, 2008.

MORAIS, N. S. D.; BRITO, M. L. de A. **Marketing digital através da ferramenta Instagram**. E-Acadêmica, [S. l.], v. 1, n. 1, p. e5, 2020. Disponível em: <https://www.eacademica.org/eacademica/article/view/5>. Acesso em: 9 nov. 2024.

MOSCOVE, S. A.; SIMKIN, M. G.; BAGRANOFF, N. A. **Sistemas de informações contábeis**. Tradução: Geni G. Goldschmidt. São Paulo: Atlas, 2002.

NEVES, José Luis. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de pesquisas em administração, São Paulo**, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.

NIYAMA, Jorge Katsumi. **Contabilidade Internacional**. São Paulo: Atlas. 2009.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação: e as decisões gerenciais na era da Internet**. 2. ed. São Paulo: Saraiva 2004.

OLIVEIRA, A. V.; FELTRIN, J. A.; BENEDETI, T. S. CONTABILIDADE DIGITAL - Flamarion -Escritório de Contabilidade, Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, p. 1–91, 2018.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistema de Informações Gerenciais: estratégias, táticas, operacionais**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

OLIVEIRA, Edson, **Contabilidade Informatizada: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

OLIVEIRA, Edson. **Contabilidade Digital**. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2014.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistemas de informação contábil**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Sistemas de informações contábeis: Fundamentos e análise**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Sistemas de informações contábeis: fundamentos e análise**. Editora Atlas SA, 2000.

PIORE, Michael J., **Qualitative research techniques in economics**, In Administrative Science Quarterly, vol. 24, nº 4, December 1979, pp. 560 - 569.

PORTA, C. et al. **Inovações tecnológicas e seus benefícios ao setor contábil**. Relatório técnico-científico. In: JORNADA DE PESQUISA SALÃO DO CONHECIMENTO. 21., 2016. Anais. São Luís: Unijuí, 2016.

PRADO, Felipe Lima. **Bitcoin: análise da criptomoeda no mercado brasileiro**. 2017. 29f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Economia), Departamento de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: [https://www.econ.pucRio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Felipe\\_Lima\\_Prado.pdf](https://www.econ.pucRio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Felipe_Lima_Prado.pdf). Acesso em: 21 jun. 2024.

REIS, Aline de Jesus; DA SILVA, Selma Leal. **A história da contabilidade no Brasil**. Seminário Estudantil de Produção Acadêmica, v. 11, n. 1, 2008. Disponível em: <https://revistas.unifacs.br/index.php/sepa/article/view/299>. Acesso em: 26.abr. 2024.

REZENDE, Denis A., ABREU, Aline F., **Tecnologia da Informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas**. São Paulo: Atlas, 2000.

RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade geral fácil. Saraiva Educação SA, 2017. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=o4VnDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=O%27QUE+%C3%89+CONTABILIDADE&ots=I9tIxrPKvK&sig=Ex5YvVYIdifC0x9Nk-liCn-hDV4#v=onepage&q=O'QUE%20%C3%89%20CONTABILIDADE&f=false>. Acesso em: 1 mar. 2024

RICHARDSON, V. J., Chang, C. J., & Smith, R. (2014). **Accounting Information Systems**. 1. ed. New York: Mc Graw Hill Education.

RODRIGUES, G. et al. **Formação no Instituto Politécnico de Tomar: Alinhamento de competências para responder aos desafios da Indústria 4.0**. Superavit: revista de gestão e ideias, Tomar, v. 2, n. 2, p.65-75, out. 2017.

SÁ, Antonio Lopes. **Pré História Contábil Brasileira**. 2011. Disponível em: <http://www.lopesdesa.com.br/>. Acesso em: 26 abr. 2024.

SÁ, Antonio Lopes. **Teoria da Contabilidade**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SANTOS, Maria Cecília. **Indústria 4.0: Impactos disruptivos causados na indústria, economia e sociedade durante o período pandêmico da COVID-19**. 2022. 82 f. Monografia (Graduação em Engenharia de Produção) - Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2022. Disponível em: [https://www.monografias.ufop.br/bitstream/35400000/4004/1/MONOGRAFIA\\_%20Ind%C3%BAstria4.0ImpactosDisruptivos.pdf](https://www.monografias.ufop.br/bitstream/35400000/4004/1/MONOGRAFIA_%20Ind%C3%BAstria4.0ImpactosDisruptivos.pdf). Acesso em: 20 jun.2024.

SCHWAB, Klaus. **A Quarta Revolução Industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. 1. ed. São Paulo: Edipro, 2019. Acesso em: 20 jun. 2024.

SCHWINDT, Marcela Chagas de Souza. **Os principais impactos da inteligência artificial na Contabilidade Gerencial**. 2020. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/items/36f2a2d3-3466-42ff-a532-38f08476c317>. Acesso em: 24 maio 2024.

SEBOLD, Marcia et al. Evolução da contabilidade brasileira: do governo eletrônico ao sistema público de escrituração digital-SPED. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 31, n. 2, p. 23-32, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3071/307124727003.pdf>. Acesso em: 23 maio 2024.

SEBRAE, 2019. **Introdução ao WhatsApp Business**. Disponível em: <https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/MS/Anexos/2021/Introducao%20ao%20WhatsAppBusiness.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2024.

SELLTIZ, Claire et ai. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: Herder, 1967.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

SILVA, Bruna Ferreira da; TORRES, Heloisa de Moura Sardinha. **O imposto sobre serviço de qualquer natureza (ISSQN) e as dificuldades enfrentadas no cumprimento de suas obrigações: principal e acessórias**. 2022. Disponível em: <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/6333>. Acesso em: 20 jun. 2024.

SILVA, C. F. da; ALVES, A. P. **A percepção da importância da contabilidade para o desenvolvimento tecnológico: um estudo com docentes e discentes de Ciências Contábeis**. 2020, São Paulo: USP, 2020. p. 1–20. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/Anais2020/ArtigosDownload/2368.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2024.

SILVA, Denis Ribeiro; COSTA, Daniel Fonseca; PIMENTA, Alexandre. **A Influência da Inteligência Artificial na Contabilidade e na Tributação das Organizações: uma revisão de literatura**. In: CONFERENCIA INTERNACIONAL DE CONTABILIDADE-USP. São Paulo. 2022. Disponível em: <https://congressosp.fipecafi.org/anais/22UspInternational/ArtigosDownload/3929.pdf>. Acesso em: 10 jun.2024.

SILVA, Gabriel Nery. **Contabilidade 4.0: as tendências tecnológicas que moldam o profissional contábil**. 2023. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/38289>. Acesso em: 10 jun. 2024.

SILVA, Lucas Gabriel GALDINO da et al. pa. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROINFORMÁTICA (SBIAGRO)**, 13, 2021. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/sbiagro/article/view/18377>. Acesso em: 10 jun. 2024.

SILVA, Maurício Souza; DE ASSIS, Francisco Avelino. **A história da contabilidade no Brasil. Negócios em Projeção**, v. 6, n. 2, p. 35-44, 2015. Disponível em: <https://revista.projecao.br/index.php/Projecao1/article/view/579>. Acesso em: 09 jun.2024.

SILVA, Paulo Caetano; SILVA, Luiz Gustavo C.; AQUINI JR., Iranildo J. de S. **XBRL – conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.

SOUSA, Angélica Silva de et al. A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA: PRINCÍPIOS E FUNDAMENTOS. **Cadernos da Fucamp**, [s. l], v. 20, n. 43, p. 64-83, 2021.

SOUZA, E. S. **Características e impactos da indústria 4.0: Percepção de estudantes de ciências contábeis**. 2018. Curso de Ciências Contábeis, Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/188365>. Acesso em: 22 maio 2024.

SPAGNOL, Roberto; PFULLER, E. E. A administração rural como processo de gestão das propriedades rurais. **Revista de Administração e Ciências Contábeis do IDEAU**, v. 5, n. 10, 2010.

SPÍNOLA, Mauro; PESSÔA, Marcelo. Tecnologia da informação. **Gestão de operações: a engenharia de produção a serviço da modernização da empresa, produção industrial, construção civil, competitividade, mercado**, p. 543, 2010.

TERRA, Amanda Cristina Gonçalves et al. **Brainstorming Empresarial: Thomson Reuters. Projeto Integrado**, 2023. Disponível em: <http://ibict.unifeob.edu.br:8080/jspui/handle/prefix/5828>. Acessado em: 09 nov. 2024.

THIOLLENT, M. (2009). **Metodologia de Pesquisa-ação**. São Paulo: Saraiva.

TURBAN, Efraim; VILONINO, Linda. **Tecnologia da Informação para Gestão - 8ed: Em Busca de um Melhor Desempenho Estratégico e Operacional**. Bookman Editora, 478 págs. 2013.

WANG, P. **On Defining Artificial Intelligence**. Journal of Artificial General Intelligence 10(2) 1-37, 2019, DOI: 10.2478/jagi-2019-0002. Department of Computer and Information Sciences, Temple University 1925 North 12th Street, Philadelphia, PA 19122-1801, USA 2019-08-12.

XAVIER, L. M., & RODRIGUES, A. T. L. (2019) Indústria 4.0 e avanços tecnológicos da área contábil: perfil, percepções e expectativas dos profissionais. Trabalho de Conclusão de Curso. Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/197623/001098028.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 22 maio 2024.

WILKINSON, Joseph W.; CERULLO, Michael J. **Accounting information systems: essential concepts and applications**, 3. ed. John Wiley & Sons, 1997. 984 p.

ZHANG, Y., Xiong, F., XIE, Y., FAN, X., & Gu, H. (2020). **The Impact of Artificial Intelligence and Blockchain on the Accounting Profession**. IEEE Access, 8, 110461–110477. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3000505>. Acesso em: 10 jun. 2024.