

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS

CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS

ANA BEATRIZ LIMA CASTRO

ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL: a evolução do registro contábil no contexto da
transformação digital

São Luís

2025

ANA BEATRIZ LIMA CASTRO

ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL: A evolução do registro contábil no contexto da
transformação digital

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Eugenia Rodrigues Araújo

São Luís

2025

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Castro, Ana Beatriz Lima.

Escrituração contábil : a evolução do registro contábil no contexto da transformação digital / Ana Beatriz Lima Castro. - 2025.

44 f. il.

Orientador(a): Maria Eugênia Rodrigues Araújo.

Monografia (Graduação) - Curso de Ciências Contábeis, Centro de Ciências Sociais/CCSo, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2025.

1. Contabilidade. 2. Escrituração contábil. 3. Transformação Tecnológica. I. Araújo, Maria Eugênia Rodrigues. II. Título.

ANA BEATRIZ LIMA CASTRO

ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL: A evolução do registro contábil no contexto da
transformação digital

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Aprovada em: 21/07/ 2025.

Nota: 9.0

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Eugenia Rodrigues Araújo (Orientadora)
Doutora em Políticas Públicas
Universidade Federal do Maranhão

Examinador 1

Examinador 2

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me conceder força, sabedoria e saúde ao longo desta jornada acadêmica, mesmo diante dos desafios e incertezas.

À minha família, em especial aos meus pais, pelo amor incondicional, apoio constante e incentivo nos momentos mais difíceis. A presença e os ensinamentos de vocês foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Expresso também minha sincera gratidão à minha orientadora, cuja dedicação e orientação foram essenciais para o desenvolvimento desta monografia. Sua confiança no meu potencial e seus valiosos conselhos fizeram toda a diferença neste percurso.

RESUMO

Este estudo buscou analisar como ocorreu a transição da escrituração contábil do formato físico para o digital, além de mapear as principais tendências e impactos dessa transformação na prática contábil. A pesquisa utilizou uma abordagem qualitativa, baseada em análise documental e bibliográfica. A metodologia contemplou a aplicação da técnica de análise de conteúdo, com ênfase na análise temática, visando identificar padrões, categorias e significados relevantes ao objeto de estudo. Os capítulos do estudo abordam inicialmente o conceito e evolução histórica da escrituração contábil. Posteriormente, são discutidas as transformações provocadas pelo avanço tecnológico no processo de escrituração. A análise de conteúdo revelou que a adoção de tecnologias como ERP, SPED e XBRL permitiu maior precisão, agilidade e padronização nos registros contábeis, reduzindo erros operacionais e aumentando a eficiência dos processos. Os resultados indicam que os efeitos das transformações tecnológicas geram impactos em duas perspectivas, na técnica e no âmbito profissional. Conclui-se que, embora os instrumentos tenham mudado, os fundamentos da contabilidade, permanecem inalterados. A pesquisa contribui para a preservação e o fortalecimento do conhecimento contábil, tanto no âmbito acadêmico quanto no mercado, ao evidenciar o aprimoramento dos registros contábeis frente às transformações tecnológicas.

Palavras-chave: contabilidade; escrituração contábil; transformação tecnológica; análise de conteúdo; precisão.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the transition of accounting records from physical to digital formats, as well as to map the main trends and impacts of this transformation on accounting practice. The research employed a qualitative approach, grounded in documentary and bibliographic analysis. The methodology involved content analysis, with an emphasis on thematic analysis, to identify relevant patterns, categories, and meanings related to the study's focus. The initial chapters address the concept and historical evolution of accounting records. Subsequently, the technological advancements affecting the bookkeeping process are discussed. Content analysis revealed that the adoption of technologies such as ERP, SPED, and XBRL enabled greater accuracy, agility, and standardization in accounting records, reducing operational errors and improving process efficiency. The results indicate that technological transformations impact both technical procedures and professional roles. It is concluded that, despite changes in tools, the fundamental principles of accounting remain unchanged. This research contributes to preserving and strengthening accounting knowledge in both academic and professional fields by highlighting the enhancement of accounting records amid technological changes.

Keywords: accounting; accounting records; technological transformation; content analysis; accuracy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Tábua de pedra calcária.....	11
Quadro 1 – Quadro evolutivo do sistema de escrituração contábil no Brasil.....	13
Figura 2 – Máquina de escrever IBM Modelo 72.....	16
Quadro 2 – Tecnologias no sistema privado	20
Quadro 3 – Uso das tecnologias no sistema público	22
Quadro 4 – Etapas da pesquisa.....	31
Quadro 5 – Principais aspectos da transformação da escrituração contábil do meio físico para o digital.....	32
Quadro 6 – Resultados da transformação da escritura ao uso tecnológico.....	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BI	Business Intelligence
CASP	Contabilidade Aplicada ao Setor Público
CFC	Conselho Federal de Contabilidade
CGU	Controladoria Geral da União
CRC	Conselho Regional de Contabilidade
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
DIPJ	Declaração de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica
ECD	Escrituração Contábil Digital
ECF	Escrituração Contábil Fiscal
EFD	Escrituração Fiscal Digital
ENAT	Encontro Nacional de Administradores Tributários
ERP	Enterprise Resource Planning
e-SIC	Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão
IA	Inteligência Artificial
IASB	International Accounting Standards Board
ICP-Brasil	Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira
IFRS	Normas Internacionais de Relato Financeiro
IN	Instrução Normativa
IRPJ	Imposto de Renda da Pessoa Jurídica
NF	Nota Fiscal
NF-e	Nota Fiscal Eletrônica
PAC	Programa de Aceleração e Crescimento
PIN	Personal Identification Number
PVA	Programa Validador e Assinador
RFB	Receita Federal do Brasil
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal
SICONFI	Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro
SIGEF	Sistema Integrado de Gestão Financeira
SPED	Sistema Público de Escrituração Digital
USB	Universal Serial Bus
XBRL	eXtensible Business Reporting Language
XML	Extensible Markup Language

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1	História da escrituração	11
2.2	Significado do processo de escrituração	14
2.3	Instrumentos da escrituração	15
2.3.1	Livro diário	15
2.3.2	Livro razão	15
2.3.3	Livro caixa	16
2.4	Padrões da tecnologia no processo da Contabilidade.....	17
2.4.1	Escrituração no sistema privado.....	19
2.4.2	Escrituração no sistema público	21
2.5	Nota Fiscal Eletrônica e Certificado Digital: as etapas iniciais para implantação do SPED.....	22
2.6	Sistema Público de Escrituração Digital (SPED)	24
2.6.1	Obrigações acessórias no SPED: ECD e ECF.....	27
2.7	Mudanças na atuação do contador	28
3	METODOLOGIA.....	30
4	ANÁLISE E RESULTADOS	32
4.1	Transição tecnológica dos registros contábeis	32
4.2	Impactos na prática profissional do contador	34
4.3	Segurança e confiabilidade da escrituração digital	35
4.4	Resultados	36
5	CONCLUSÃO	38
	REFERÊNCIAS	40

1 INTRODUÇÃO

A escrituração contábil se revela como um instrumento fundamental no campo da contabilidade, como uma técnica de registro dos fatos administrativos e financeiros de uma entidade, passou por uma ampla transformação e aprimoramento ao longo do tempo, desde registros rudimentares físicos até sofisticados sistemas digitais.

No Brasil, o fortalecimento do processo de padronização contábil começou com o Código Comercial de 1850 e foi consolidado com a criação do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), em 1946. Esse movimento evoluiu com a promulgação do Código Civil por meio da Lei nº 10.406/2002, que passou a exigir, de forma legal, a escrituração contábil por parte das empresas.

O avanço tecnológico também desempenhou papel crucial nesse processo, especialmente a partir da década de 1980, com a crescente informatização da contabilidade. Esse desenvolvimento foi potencializado de forma mais estruturada com a criação do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), instituído pelo Decreto nº 6.022/2007, que engloba, entre outros subprojetos, a Escrituração Contábil Digital (ECD) e a Escrituração Contábil Fiscal (ECF).

No contexto das inovações da Era Digital, passou a ser exigido dos profissionais das empresas e da área contábil um domínio mais aprofundado de tecnologias e de sistemas integrados, como o SPED, a *eXtensible Business Reporting Language* (XBRL) e os *softwares* de gestão empresarial (*Enterprise Resource Planning* – ERP), que se tornaram ferramentas indispensáveis para o cumprimento eficiente das obrigações acessórias impostas pela legislação fiscal e contábil.

Contudo, a digitalização contábil modificou e agilizou o processo de trabalho do contador, refletindo em uma redefinição de sua atuação, diante da necessidade de adquirir novos conhecimentos e atuar de forma mais eficiente juntamente com as organizações, impactando nas tomadas de decisões. A imagem de guarda-livros dá lugar à visão do contador estratégico, impulsionada pela disponibilidade de dados fornecidos pelo uso da tecnologia, processados em sistemas empresariais e, atualmente, pelo uso da inteligência artificial e do armazenamento de informações em nuvem.

Para o desenvolvimento da temática, utiliza-se a pesquisa descritiva e bibliográfica, que, diante do cenário de rápidas inovações tecnológicas aplicadas à contabilidade, permite levantar a seguinte questão de pesquisa como ponto de partida para a investigação: quais os principais efeitos das transformações tecnológicas nos meios de registro da escrituração sobre a prática

contábil?

Dessa forma, esta monografia tem como objetivo geral analisar a evolução da escrituração contábil, desde os registros em meio físico até a sua digitalização. Como objetivos específicos, propõe-se:

- a) Analisar as principais mudanças ocorridas no processo da escrituração contábil;
- b) Identificar quais tecnologias são utilizadas atualmente na contabilidade;
- c) Relacionar as tendências da contabilidade frente a tecnologia.

Nesse sentido este trabalho justifica-se pela importância de compreender o processo evolutivo da escrituração, suas implicações práticas e seus desdobramentos para a profissão contábil. Visto que a escrituração contábil é um dos pilares da transparência e da legalidade nas atividades empresariais, que embora tenha havido mudanças nos instrumentos utilizados para a escrituração contábil ao longo do tempo, a evolução tecnológica não alterou um dos princípios fundamentais da ciência contábil: para todo débito, deve haver um crédito de igual valor (Marion, 2021).

A relevância deste estudo reside em sua contribuição para a preservação e o fortalecimento do conhecimento contábil, tanto no âmbito acadêmico quanto no mercado, ao evidenciar o aprimoramento dos registros contábeis frente as transformações tecnológicas.

Para o desenvolvimento deste trabalho, foi adotada a seguinte estrutura: o Capítulo 1 apresenta a introdução, contextualizando o tema, com foco na escrituração contábil, nos avanços tecnológicos e nas mudanças provocadas na rotina do contador. O Capítulo 2 compreende o referencial teórico, abordando a história da escrituração, seu significado, além dos principais instrumentos utilizados, como o livro diário, o livro razão e o livro caixa. No Capítulo 3, discute-se o impacto da tecnologia no processo contábil, com ênfase nos sistemas utilizados tanto no setor privado quanto no setor público. O Capítulo 4 aprofunda a análise do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), destacando as obrigações acessórias ECD e ECF. O Capítulo 5 trata das transformações na atuação do contador diante das inovações tecnológicas. O Capítulo 6 descreve a metodologia adotada. Já o Capítulo 7 apresenta a análise e os resultados obtidos, abordando a transição tecnológica, os impactos na prática profissional, os aspectos de segurança e confiabilidade da escrituração digital, além dos principais resultados. Por fim, o Capítulo 8 traz as conclusões, evidenciando os principais achados da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 História da escrituração

A prática da escrituração contábil remonta aos tempos antigos, de acordo com Sá (1997, p. 12) “[...] a escrituração contábil nasceu antes mesmo que a escrita comum aparecesse, ou seja, o registro das riquezas antecedeu aos demais, como comprovam os estudos realizados sobre a questão na antiga Suméria”. Buesa (2010) afirma que diversas civilizações, como os sumérios e egípcios, já realizavam os registros contábeis com a finalidade de apontar o controle do alimento e das transações comerciais.

No antigo Egito, a utilização do papiro e do cálamo teve um impacto significativo no desenvolvimento e aperfeiçoamento do registro contábil. “Os egípcios deram um grande passo no desenvolvimento da contabilidade ao escriturar as contas com base no valor de sua moeda, o shat de ouro ou de prata” (Schmidt, 2000, p. 22). O povo do Egito detinha um controle contábil complexo, com valores unitários e totais e sequência de entrada e saída, sendo tido como o primeiro povo a registrar valores monetários (Paula *et al.*, 2022). Como pode ser observado na figura abaixo.

Figura 1 – Tábua de pedra calcária



Fonte: Wikilivros (2013)

Inicialmente a escrituração era feita de maneira rudimentar, se utilizava o método das partidas simples, onde todas as anotações eram realizadas unigrafias, que correspondia a um lançamento contábil da transação, em que se registrava um débito para o indivíduo ao receber bens e um crédito ao realizar a entrega de bens. O único objetivo era de manter as relações de direitos, tanto próprias quanto de terceiros (Cosenza; Rocchi, 2014).

Conforme as comunidades foram se desenvolvendo, tornou-se cada vez mais claro a necessidade de documentar e controlar seus recursos. Foi então que no século XV surgiu um modelo de escrituração, chamado de técnica das partidas dobradas. Há diversas teorias sobre a origem da técnica das partidas dobradas, e a primeira delas remonta a épocas antigas, sendo mencionada apenas como uma tentativa inicial do conceito (Buesa, 2010).

Alguns historiadores afirmam que em vários lugares do mundo, entre os anos de 1200 a 1400 d.C., elaboravam-se registros contábeis pelo método de partidas dobradas. Já outros pesquisadores, por sua vez, sugerem que o aparecimento da técnica é mais antigo que esses esparsos registros encontrados (Negra, 2016).

De acordo com Marion (2021), o método das partidas dobradas foi apresentado, oficialmente, por Luca Pacioli, em 1494, através da sua obra intitulada “*Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita*”. Em suma, essa técnica consiste no fato de que “[...] para qualquer operação há um débito e um crédito de igual valor, portanto, não há débito sem crédito que corresponda ao mesmo”. O autor acredita que esse método foi uma das maiores descobertas para o avanço do sistema de registros.

Com os primeiros registros sendo primitivos, chegou-se a uma fase onde a escrituração precisava ser feita de forma mais estruturada. No Brasil a necessidade de implementar um sistema de escrituração começou a aparecer por volta de 1808, com a chegada da corte portuguesa ao país. Nesse mesmo ano, a publicação de um alvará divulgado no final do mês de junho tornou obrigatório para os contadores gerais da real fazenda adotar o método das partidas dobradas na escrituração mercantil (Silva; Costa; Silva, 2017).

Durante a época do Brasil independente, uma das primeiras e significativas expressões legais foi a instituição por meio da Lei nº 556, do Código Comercial (Cabral, 2016). O código comercial é visto como um marco inicial para a área contábil, pois foi através dele que se originou a solidificação e criação do livro diário. Ele estabeleceu a necessidade da padronização da escrituração, além de exigir a elaboração anual do balanço (Sousa; Moura, 2022).

Posteriormente, em maio de 1946, foi instituído o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) por meio do Decreto nº 9.295/1946, que se caracteriza como uma Autarquia Especial Corporativa com personalidade jurídica. Criado com a finalidade de regular e edificar a

atividade contábil, este órgão permanece atuando até hoje, tendo como suas atribuições a orientação, normatização e supervisão do exercício da profissão contábil (Conselho Federal de Contabilidade, 2013).

Outro fato legal de relevância para a contabilidade, foi a criação do Código Civil em 2002. Por meio da Lei nº 10.406/2002, em seu artigo 1.179 determina que:

[...] o empresário e a sociedade empresária são obrigados a seguir um sistema de contabilidade, mecanizada ou não, com base na escrituração uniforme de seus livros, em correspondência com a documentação respectiva, e a levantar anualmente o balanço patrimonial, e o de resultado econômico (Brasil, 2002).

Ao abordar a evolução percorrida pela contabilidade e escrituração, é fundamental destacar também a criação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis no Brasil estabelecido pela resolução CFC nº 1.055/2005, o qual tem o objetivo de alinhar a contabilidade às normas utilizadas internacionalmente (Comitê de Pronunciamentos Contábeis, 2016).

Dessa forma, o Comitê de Pronunciamentos Contábeis impactou diretamente a escrituração contábil no país, pois com a adoção das Normas Internacionais de Relato Financeiro (IFRS), houve a necessidade de implementar novas práticas e critérios para o reconhecimento, mensuração e divulgação de diversos itens contábeis, além disso, trouxe a necessidade da implantação de novos sistemas, como o XBRL, SPED, a fim de adaptar as novas normas contábeis (Silva; Costa; Silva, 2017). Com base no que foi citado acima, a seguir mostra-se o quadro evolutivo do sistema de escrituração contábil no Brasil.

Quadro 1 – Quadro evolutivo do sistema de escrituração contábil no Brasil

PERÍODO	CARACTERÍSTICAS	INSTRUMENTOS
Antigo Império – Período Colonial	Contabilidade rudimentar, com registros manuais e não padronizados	Práticas das partidas simples e dobradas
Início da República	Crescimento da administração pública e necessidade de maior controle financeiro	Código Comercial (1850), Criação do Conselho Federal de Contabilidade
Modernização Administrativa	Informatização inicial e foco em eficiência administrativa	Lei nº 10.406/2002 e adoção das normas internacionais
Era Digital e Integração Nacional	Expansão do SPED Contábil, digitalização e interoperabilidade de sistemas	SPED, XBRL

Fonte: Elaborado pela autora com base em Silva, Costa e Silva (2017).

O quadro evidencia o aperfeiçoamento dos instrumentos contábeis e administrativos ao longo dos diferentes períodos. Desde práticas rudimentares no período colonial até a era digital, observa-se uma trajetória marcada pela busca por maior controle, transparência e eficiência na escrituração. A implementação de marcos legais, como o Código Comercial de 1850 e o Novo Código Civil de 2002, aliada à adoção de tecnologias como o SPED Contábil e o XBRL, reflete

o esforço contínuo de modernização e integração dos sistemas contábeis, alinhando o país às práticas internacionais de contabilidade.

2.2 Significado do processo de escrituração

Segundo Ogata (2021, p. 43), a escrituração é conceituada como uma “[...] técnica contábil utilizada para registrar todas as transações que afetam o patrimônio da entidade, os registros contábeis são efetuados nos livros próprios, como o diário e o razão”. A escrituração contábil não só é apenas um registro de movimentações financeiras, como também, é uma ferramenta que fornece transparência e controle sobre as transações, contribuindo assim para as tomadas de decisões e sendo de fundamental importância para a conformidade das regulamentações fiscais e legais da entidade (Gularte, 2024).

A escrituração no Brasil é regida pelo Código civil (Lei nº 10.406/2002) e pelo Conselho Federal de Contabilidade, através da NBC ITG 2000 que estipula que a escrituração deve ser implementada por todas as entidades, independente da natureza e do porte, respeitando as exigências da legislação vigente. Entretanto as microempresas e empresas de pequeno porte optantes pelo Simples Nacional, de acordo com a Lei Complementar nº 123/2006, no artigo 27, indica que estas têm a possibilidade de adotar uma contabilidade simplificada para os registros e controles das operações realizadas, ou seja, é facultativo a entrega de todos os livros.

O Código Civil, no artigo 1.179, determina que é obrigatório a escrituração contábil:

[...] o empresário e a sociedade empresária são obrigados a seguir um sistema de contabilidade, mecanizado ou não, com base na escrituração uniforme de seus livros, em correspondência com a documentação respectiva, e a levantar anualmente o balanço patrimonial e o de resultado econômico (Brasil, 2002).

Além disso, o artigo 1.182 deste mesmo código também esclarece que “[...] a escrituração ficará sob a responsabilidade de contabilista legalmente habilitado, salvo se nenhum houver na localidade [...]” (Brasil, 2002), isto é, o profissional de contabilidade devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade (CRC), e a empresa firmarão um contrato que definirá os serviços a serem realizados pelo contador, como por exemplo as demonstrações contábeis e todos os registros dos lançamentos contábeis através dos livros de escrituração.

2.3 Instrumentos da escrituração

Os instrumentos da escrituração contábil são os meios utilizados para registrar, de forma cronológica e sistemática, todos os fatos contábeis de uma entidade. A importância destes instrumentos está no fato de que eles são fundamentais para garantir a exatidão, a legalidade e a transparência dos registros contábeis. Sem eles, não seria possível manter um controle eficiente do patrimônio, cumprir obrigações legais ou fornecer informações confiáveis. Como citado acima, o artigo 1.179 do Novo Código Comercial impõe a obrigatoriedade das empresas de manter a escrituração contábil, que engloba os livros a seguir.

2.3.1 Livro diário

De acordo com a NBC TG 2000, o livro diário é destinado ao registro de todos os fatos, lançamentos e atos que possam alterar a situação patrimonial da empresa. As informações devem ser lançadas, em ordem cronológica, com individualização, seguindo a numeração de páginas de forma sequencial e referência ao documento probante, contento os termos de abertura e encerramento. Este livro é de uso obrigatório em todas as empresas, e devem ser submetidos a autenticação, no caso de empresas comerciais e mercantis, a Junta comercial e no caso de empresas prestadoras de serviços no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas.

2.3.2 Livro razão

O livro razão registra os fatos em ordem sistemática, gerando um resumo dos lançamentos por cada tipo de conta, nele cada conta é examinada separadamente, tanto as patrimoniais quanto as de resultado. Sendo assim, ser possível elaborar relatórios e demonstrativos. Embora seja um livro de suma importância, está dispensado de autenticação na Junta Comercial ou no Cartório. Não deve conter nenhum tipo de rasura, pois os registros ficam de maneira duvidosa, dando ao fisco a possibilidade de efetuar um auto de infração a empresa pelas rasuras (Nepomuceno, 2023).

De acordo com a NBC ITG 2000, quando o Livro Diário e o Livro Razão forem gerados por processo que utilize fichas ou folhas soltas, deve ser adotado o registro “Balancetes Diários e Balanços”. No caso de a entidade adotar processo eletrônico ou mecanizado para a sua escrituração, os formulários de folhas avulsas, precisam ser numerados tipograficamente e encadernados em forma de livro. Em caso de escrituração em forma digital, não há necessidade

de impressão e encadernação em forma de livro, porém o arquivo magnético deve ser autenticado e mantido conforme as exigências pela entidade.

2.3.3 Livro caixa

O livro caixa é considerado um livro auxiliar, pois não é obrigatório para todas as empresas, somente apenas para as empresas que são do regime do simples nacional. Ele registra todas as entradas e saídas de dinheiro da empresa. O livro deve conter o termo de abertura, as folhas de escrituração com os valores de entrada e saída do capital, as datas das transações e histórico de registro, e por fim, o termo de encerramento (Torres, 2023).

Considerando os métodos acima e o que foi citado sobre a evolução da escrituração, constata-se que antes de qualquer avanço da tecnologia, todo o processo de escrituração dos livros contábeis era realizado de maneira manual, caracterizando um procedimento que demandava muito trabalho, algo que não proporcionava rapidez à contabilização (Souza; Carvalho Filho, 2022).

A partir da segunda metade do século XIX, impulsionado pelo surgimento da máquina de escrever e pela crescente demanda por maior praticidade no trabalho contábil, passou a ser desenvolvidas máquinas de datilografia adaptados com tecnologia de reprodução decalcada. Essas máquinas manuais possibilitaram, já nas primeiras versões, que os lançamentos fossem realizados simultaneamente tanto no livro Diário quanto no livro Razão, permitindo uma maior agilidade no processo de escrituração (Cosenza, Rocchi, 2014). A Figura 2 ilustra um modelo clássico de máquina de escrever elétrica, representativa da evolução tecnológica adotada no ambiente profissional contábil.

Figura 2 – Máquina de escrever IBM Modelo 72



Fonte: Acervo Museológico Oi Futuro (2021).

Posteriormente, com o avanço da tecnologia, surgiu por volta dos anos 80, o processo eletrônico. Caracterizado pelo uso de computadores, onde se digitava todos os fatos contábeis e salvava-se esses dados nos chamados “disquetes”, com o tempo, foram reduzindo de tamanho até que se chegou aos CDs. Atualmente, todos os registros contábeis são salvos em “nuvem”, ou seja, servidores fora da empresa. Todos esses registros são feitos de forma digital, e o arquivo eletrônico permite alterações sem que haja correções visíveis (Magarotto, 2025).

2.4 Padrões da tecnologia no processo da Contabilidade

A ascensão da tecnologia impactou diretamente vários âmbitos, e em particular no campo da contabilidade. A revolução tecnologia permeia vários aspectos profissionais, como citado anteriormente, desde a automação de tarefas até a análise de dados em larga escala. A ciência contábil vem se moldando a esta nova revolução industrial, incorporando múltiplas tecnologias, que possibilitam a interação entre o físico e o digital (Ellwanger, 2024).

Contudo Gaspar Neto (2024), a contabilidade não é apenas influenciada por inovações tecnológicas, mas também passa por uma reestruturação em seus fundamentos. A adoção das normas internacionais e sistemas que simplificam o manejo de grandes quantidades de dados e possibilitam a análise imediata das informações financeiras. Resultando em um aumento na eficiência e diminuição de falhas operacionais, afetando diretamente o processo de tomada de decisões. Conforme apontado por Silva e Sampaio (2022), a automação contábil tem o potencial de diminuir em até 50% o período gasto em atividades operacionais, possibilitando que os especialistas se concentrem em funções mais analíticas e estratégicas.

Segundo Cruz (2023), as IFRS, que foram desenvolvidas pelo *International Accounting Standards Board* (IASB), possuem o objetivo de estabelecer padrões globais para os procedimentos contábeis e critérios de negociação. São essas normas que determinam como os procedimentos contábeis devem ser executados dentro de uma empresa, incluindo a elaboração de demonstrações contábeis. Estas normas são adotadas em mais de 138 países no mundo.

Com o Brasil integrado ao contexto da globalização e do mercado financeiro, tornou-se essencial implementar as normas contábeis internacionais. Em 2007, com a Lei nº 11.638, o Brasil aderiu às IFRS, passando a exigir que as empresas de capital aberto e grandes empresas de capital fechado adotassem essas normas em suas demonstrações financeiras (Brasil, 2007c). Essa adoção trouxe uma série de benefícios, como a maior comparabilidade e transparência das demonstrações financeiras e impulsionado a modernização do ambiente contábil no Brasil, levando à implementação de sistemas mais eficientes e tecnologicamente

avançados para o registro das informações contábeis (Wagner, 2024).

Pode-se citar como exemplo o XBRL, uma linguagem que ajuda a transformar informações contábeis, que antes estavam em arquivos como *Extensible Markup Language* (XML), em dados organizados e fáceis de analisar. A ideia é que os dados financeiros possam ser compartilhados, comparados e analisados automaticamente e de forma padronizada. Essa linguagem foi criada por um grupo internacional sem fins lucrativos, que reúne mais de 600 organizações, desde empresas até órgãos do governo. O XBRL é um padrão aberto, ou seja, não exige pagamento de licença. Aqui no Brasil, ele passou a ser usado em 2010 por instituições como a CVM, o Banco Central e a Receita Federal (Conselho Federal de Contabilidade, c2025).

Aprofundando a operacionalidade do sistema, o XBRL é uma versão flexível e poderosa do XML que foi definida especificamente para atender aos requisitos de comunicação financeira e empresarial. Permite que exclusiva identificação de etiquetas (“*tags*”, em inglês) seja aplicada a itens de dados financeiros, tais como “lucro líquido”, por exemplo, entretanto, tais etiquetas são de fato mais do que simples “identificadores”. Proporcionam uma série de informações sobre o item, tais como se é um item monetário, percentuais ou frações. XBRL permite que etiquetas em qualquer linguagem sejam aplicadas aos itens, bem como referências de natureza contábil ou qualquer informação decorrente (XBRL International, 2023).

A vantagem do uso do XBRL em relação a métodos de relatórios tradicionais, decorre do fato de que a informação uma vez produzida e representada em formato XBRL, pode ser reutilizada muitas vezes sem manipulação ou distorção. Além disso, racionaliza a comunicação entre diferentes tecnologias, permitindo que essas tecnologias funcionem de uma forma mais integrada e fornece importantes benefícios para os reguladores e os governos por meio de um menor volume de informações, assim como assegura a precisão dos dados (Comitê de Pronunciamentos Contábeis, 2016).

O avanço dessas e outras tecnologias têm transformado significativamente o processo contábil. As inovações tecnológicas proporcionam maior agilidade e resultados eficientes para os serviços contábeis, incluindo uma abordagem sistemática voltada para a identificação, mensuração e geração de informações relevantes para a tomada de decisões pelos usuários das informações contábeis. Reconhecendo que a tecnologia é uma das inovações humanas que expande a capacidade de produção, transformação, é essencial notar que seu uso inadequado pode resultar em falhas, que se tornam dispendiosas para a empresa ao não dominar a tecnologia (Silva; Sampaio, 2022).

Os avanços tecnológicos na escrituração contábil trouxeram inúmeros benefícios, mas também trouxe novos riscos cibernéticos para as organizações. O uso crescente de sistemas em

nuvem e plataformas digitais para armazenar e processar informações contábeis sensíveis requer cuidados redobrados com a segurança da informação (Breda, 2019). Menezes e Carvalho (2011 *apud* Costa; Silva, 2020) destaca que a ausência de mecanismos de proteção, como criptografia, autenticação de múltiplos fatores e *backups* regulares, pode tornar os dados vulneráveis a ataques, acessos não autorizados e perdas irreversíveis.

Segundo Breda (2019), a falta de políticas claras de governança digital e monitoramento contínuo aumenta o risco de falhas que comprometem a integridade e a confiabilidade da escrituração contábil. Portanto, o avanço tecnológico demanda uma gestão proativa dos riscos cibernéticos no ambiente contábil.

Nesse contexto, a contabilidade continua a se ajustar à nova era digital de dados. O uso dessas ferramentas e sistemas proporcionam a automação dos processos contábeis, tais como lançamentos contábeis, emissão de notas fiscais e conciliações bancárias, reduzindo erros humanos, aumentando a confiabilidade dos dados financeiros e melhorando a qualidade das informações contábeis fornecidas. Segundo relatório da Deloitte (2020), cerca de 64% das grandes empresas já utilizam alguma forma de automação em seus processos contábeis, o que demonstra a relevância dessa tecnologia no mercado atual.

Dando continuidade à visão tecnológica, o avanço desta tem desempenhado um papel fundamental na transformação dos sistemas de escrituração, tanto no setor público quanto no privado. A automação dos processos contábeis por meio de *softwares* viabiliza uma maior rapidez e transparência no registro das informações.

2.4.1 Escrituração no sistema privado

A contabilidade privada, depende cada vez mais de sistemas e softwares especializados para garantir precisão, agilidade e conformidade com as normas legais. Com o avanço da tecnologia e a complexidade crescente das exigências fiscais e contábeis, o uso de sistemas informatizados tornou-se indispensável no dia a dia destas organizações. Esses recursos são fundamentais para registrar, processar e analisar informações contábeis, além de auxiliar na tomada de decisões estratégicas (Iudícibus; Marion, 2021).

Os principais sistemas utilizados em empresas e escritórios incluem *softwares* integrados de gestão empresarial, conhecidos como *Enterprise Resource Planning* (ERPs). Ao utilizar um sistema unificado, as operações são gerenciadas em uma única plataforma, o que, por sua vez, permitem o acesso a dados em tempo real. Além disso, auxiliam no cumprimento das obrigações fiscais e legais, já que muitos ERPs são atualizados conforme a legislação

vigente. Outro ponto relevante é a escalabilidade da ferramenta, que pode ser adaptada de acordo com o crescimento da organização, mantendo a segurança das informações e a padronização dos processos internos (Savarese Neto, 2024).

Dentre os sistemas empresariais disponíveis no mercado, pode-se citar os mais utilizados, como o TOTVS, SAP, que são voltados para os setores como compras, vendas, estoque e recursos humanos, destacando-se pela segurança das informações e pelas atualizações em tempo real (Matias, 2024). Juntamente com os softwares contábeis específicos para escritórios de contabilidade, como Alterdata, Fortes Tecnologia e Makro que oferecem soluções voltadas ao atendimento de múltiplos clientes, módulos integrados e automação (Redação Contábeis, 2024).

Além dos ERPs, ferramentas complementares têm ganhado espaço na rotina contábil, como os sistemas de *Business Intelligence* (BI), a exemplo do Power BI e Tableau, que facilitam a análise de dados contábeis por meio de dashboards interativos. Ferramentas de conciliação bancária, como Arquivex e Dootax, e sistemas de controle patrimonial e orçamentário também são amplamente utilizados para aumentar a eficiência operacional e garantir o cumprimento das obrigações legais. Em muitos casos, planilhas eletrônicas (como o Excel) continuam sendo empregadas como apoio para simulações e análises pontuais (*site do Tealeu*).

Por fim, destaca-se a integração dos softwares contábeis com os sistemas governamentais, especialmente no Brasil, por meio do SPED, que exige a entrega digital de livros contábeis e fiscais. Plataformas como a ECD, ECF e e-Social reforçam a importância de sistemas confiáveis e atualizados para garantir conformidade tributária (Rezende; Abreu, 2020).

A seguir mostra-se o quadro utilitário das tecnologias no sistema privado.

Quadro 2 – Tecnologias no sistema privado

ÁREA DE APLICAÇÃO	CONTEÚDO	TECNOLOGIA UTILIZADA
Automação de Processos	Celeridade em processos de trabalho	ERP (Enterprise Resource Planning)
Gestão Financeira	Fluxo de informações financeiras	Sistemas ERP, BI (Business Intelligence)
Escrituração Contábil Digital	Escrituração Diário, Razão, Fiscal e obrigações acessórias	SPED (Sistema Público de Escrituração Digital)
Análise de Dados	Produção de Relatório	Big Data, Análise Preditiva, Power BI
Armazenamento de Informações	Banco de dados e armazenamento	Computação em Nuvem

Fonte: Elaborado pela autora.

O Quadro 2 apresenta uma visão estruturada da integração entre áreas da contabilidade e as tecnologias digitais que têm impulsionado a modernização da prática contábil. Observa-se que ferramentas como ERP são os usuais em empresas de porte médio e grande, contudo empresas mais complexas se valem de sistemas de Informação gerencial mais específico a sua

necessidade.

2.4.2 Escrituração no sistema público

Na Contabilidade Pública, além das contas usuais da Contabilidade Comercial, quais sejam, contas patrimoniais e contas de resultado, há ainda as contas de compensação, cuja função é o registro dos bens, valores e obrigações que envolvam situações que possam vir a afetar o patrimônio. Para atender às exigências de transparência, controle social e conformidade fiscal, os entes públicos adotam sistemas contábeis informatizados que padronizam e modernizam a gestão orçamentária, financeira e patrimonial. Esses sistemas são fundamentais para cumprir as determinações da Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101/2000) e da Lei nº 4.320/1964, que estabelece normas gerais para elaboração e controle do orçamento público (Giacomoni, 2017).

Um dos principais sistemas utilizados na contabilidade pública brasileira é o Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal (SIAFI), que consiste no principal instrumento utilizado para registro, acompanhamento e controle da execução orçamentária, financeira e patrimonial do Governo Federal, registrando os pagamentos feitos pela conta única do Tesouro Nacional. Administrado pelo Tesouro Nacional, o SIAFI é dividido em controle de haveres e obrigações, administração do sistema, execução orçamentária e financeira, organização de tabelas e recursos complementares com aplicação específica. Todas as saídas de dinheiro são registradas, com a informação da aplicação dos recursos e do serviço público a que o dinheiro está vinculado (Brasil, 2025).

Outro instrumento relevante na contabilidade pública é o Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (Siconfi), mantido pela Secretaria do Tesouro Nacional. Ele permite que estados e municípios encaminhem demonstrativos contábeis e fiscais eletronicamente, promovendo a transparência e a integração com os padrões da Contabilidade Aplicada ao Setor Público (CASP), conforme as c) emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade (Conselho Federal de Contabilidade, 2021).

Além desses sistemas, diversas plataformas têm sido utilizadas para integrar a contabilidade pública com ferramentas de auditoria, controle interno, e prestação de contas, como o Sistema Integrado de Gestão Financeira (SIGEF) e o Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC). Essas soluções tecnológicas promovem maior eficiência na gestão pública e ampliam a capacidade de monitoramento e controle dos órgãos de fiscalização, como os Tribunais de Contas. Dessa forma, os sistemas e softwares contábeis na esfera pública

se consolidam como instrumentos essenciais para assegurar o uso adequado dos recursos públicos e a transparência da administração pública (Marion, 2015).

Todas as contas prestadas dos órgãos públicos são publicadas em portais de transparências. Os portais são mantidos pela Controladoria Geral da União (CGU) e possuem a função de permitir que a sociedade tenha acesso ao uso dos recursos públicos, contribuindo para a prevenção de irregularidades e estimulando a sociedade a exercer o controle social.

Por fim, os Órgãos Públicos são responsáveis por coordenar, o sistema SPED e seu subprojetos, nos quais foram citados acima. A Receita Federal do Brasil é responsável por regular, definir normas, prazos, procedimentos para a escrituração digital das empresas e fiscaliza o cumprimento das obrigações. No âmbito Estadual, as secretarias de Fazenda são responsáveis pela coordenação dos subprojetos da Nota Fiscal eletrônica (NF-e) e da Escrituração Fiscal (SPED fiscal).

A seguir mostra-se o quadro comparativo sobre o uso das tecnologias no sistema Público.

Quadro 3 – Uso das tecnologias no sistema público

ÁREA DE APLICAÇÃO	TECNOLOGIAS UTILIZADAS
Gestão Orçamentária e Financeira	Sistemas Integrados (SIAFI, SICONFI, SIGEF)
Prestação de Contas	Plataformas digitais de envio ao TCU e Tribunais de Contas Estaduais
Escrituração Contábil	Sistema de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (CASP), SPED
Transparência Pública	Portais de Transparência, <i>Open Data</i> , <i>dashboards</i> interativos
Arrecadação e Tributação	Sistemas de arrecadação digital, nota fiscal eletrônica
Gestão de Pessoal	Sistemas de folha integrados (e-Social, SIAPE)

Fonte: Elaborado pela autora.

O Quadro 3 ilustra a maneira como a tecnologia tem sido adotada estrategicamente na administração pública, visando tornar os processos mais eficazes, transparentes e fáceis de controlar. No que diz respeito à gestão orçamentária e financeira, por exemplo, sistemas como o SIAFI e o SIGEF possibilitam o monitoramento em tempo real das despesas públicas, assegurando um controle fiscal mais rigoroso. Assim, observa-se como a digitalização está transformando a forma como o setor público opera, com foco em eficiência, legalidade e prestação de contas.

2.5 Nota Fiscal Eletrônica e Certificado Digital: as etapas iniciais para implantação do SPED

A Nota Fiscal (NF) representa, na escrituração contábil, o documento fiscal originado a

partir de uma transação de compra e venda, que deve ser devidamente registrado por envolver valores relativos a impostos, descontos concedidos ou obtidos e, eventualmente, fretes. No âmbito da contabilidade, a não emissão da NF compromete a veracidade dos registros contábeis, além de representar a omissão de receita ou despesa, caracterizando, assim, sonegação fiscal e, em determinados casos, fraude (Iudícibus; Marion, 2022). Por ser um instrumento governamental vinculado à arrecadação pública, os governos recorreram à tecnologia para desenvolver a Nota Fiscal eletrônica (NF-e), com o objetivo de aperfeiçoar o registro das transações, garantir o recolhimento de tributos e controlar o volume arrecadado, contribuindo para a manutenção de uma política fiscal eficiente (Giambiagi; Além, 2011).

Antes da implantação da Nota Fiscal Eletrônica, a emissão da nota fiscal permaneceu vinculada a blocos impressos, exigindo escrituração física e armazenamento de documentos em grande escala. A evolução deste procedimento se deu pela crescente modernização e pelas demandas de maior controle por parte dos órgãos fiscais (Martins, 2022).

O projeto da NF-e foi desenvolvido pelas Secretarias de Fazenda dos Estados e Receita Federal, a partir da assinatura do protocolo ENAT nº 03/2005. A NF-e foi implementada de forma gradual, sendo obrigatória inicialmente apenas para algumas empresas de grande porte e determinados tipos de transação, foi então que a partir de 2010, a NF-e tornou-se obrigatória para todos os contribuintes que realizam operações comerciais e industriais no país. O sistema foi integrado com outras obrigações fiscais para que todos os documentos tributários fossem centralizados (Martins, 2022).

De acordo com o *site* da Receita Federal, entre as vantagens da implementação da NF-e, pode-se citar, “[...] a redução de erros de escrituração, simplificação das obrigações acessórias, melhoria no controle fiscal, diminuição da sonegação e redução do consumo de papel, com impacto positivo em termos ambientais” (Brasil, 2017). Além disso, através da Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), o contribuinte pode verificar qualquer transação, pois, sua transmissão ocorre pela internet, e o formato digital elimina a necessidade de impressão, pois é gerado e guardado eletronicamente, incluindo todas as informações da operação.

Como a iniciativa do SPED desenvolvido para a digitalização dos processos da NF-e, juntamente com os outros subprojetos que eliminam a necessidade de impressão, requer uma assinatura digital representado pelo certificado digital com validade legal. Para isso, foi desenvolvido o certificado digital, que atua como uma forma confiável de identidade virtual, possibilitando a realização de negócios online. Ele identifica e assegura os interesses de empresários, sociedades empresariais e contadores de maneira evidente, mesmo na ausência física deles. Assim, é viável efetuar a assinatura de contratos, movimentações bancárias,

comércio eletrônico, entre várias outras transações (Instituto Nacional de Tecnologia da Informação, 2011).

Existem dois tipos de certificados digitais que integram a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), são eles, o A1 e A3 e têm como principal função garantir a autenticidade, integridade e validade jurídica de documentos eletrônicos. Ambos utilizam um par de chaves criptográficas, uma chave pública, para verificação da assinatura, e chave privada, para a assinatura digital, mas se diferenciam quanto ao armazenamento, nível de segurança e aplicabilidade (Brasil, 2023).

O certificado A1 é armazenado diretamente no computador ou servidor, sendo protegido por senha. Possui validade de um ano e é amplamente utilizado em sistemas que exigem automação de processos, como a emissão de NF-e. Entretanto, por estar armazenado em meio digital no próprio equipamento, apresenta maior risco de segurança, podendo ser comprometido caso o sistema seja invadido ou sofra perda de dados (Torres, 2025).

O certificado A3 é armazenado em dispositivos físicos, como *token* USB ou cartão inteligente, e possui validade de um a três anos. A chave privada nunca sai do dispositivo, o que proporciona maior segurança criptográfica. Para fazer uso do dispositivo, o usuário deve conectá-lo ao computador e inserir um PIN de segurança, o que torna mais difícil o uso não autorizado. Essa opção é especialmente indicada para transações sensíveis, como a assinatura de documentos legais e a autenticação em locais que exigem elevado nível de confidencialidade (Torres, 2025).

A validação de certificados digitais está intrinsecamente ligada a uma infraestrutura tecnológica robusta, como a ICP-Brasil. Essa infraestrutura emprega algoritmos de criptografia e protocolos digitais para assegurar a autenticidade e a integridade das operações eletrônicas. Sem esses mecanismos, a verificação de assinaturas e a confirmação de sua validade jurídica seriam inviáveis. Assim, o processo de certificação é completamente dependente da tecnologia da informação. Essa relação garante confiança e segurança nas interações digitais (Brasil, 2023).

2.6 Sistema Público de Escrituração Digital (SPED)

O Sistema Público de Escrituração Digital, conhecido como SPED, é um projeto do governo federal que tem como objetivo atualizar a maneira como as obrigações acessórias são atendidas, utilizando a digitalização e a integração das informações fiscais e contábeis. Entre os módulos que fazem parte do SPED, destaque-se a NF-e e o certificado digital, mencionados

anteriormente, esses dois módulos estabeleceram o fundamento técnico e legal para a consolidação do SPED.

A chegada do SPED, que surge da integração dos processos contábeis em uma perspectiva global, trouxe uma alteração significativa no panorama contábil do Brasil. Essa integração simbolizou uma mudança de paradigma que impactou de maneira intensa a forma como as informações contábeis são registradas, mantidas e disseminadas (Santos; Maia Júnior; Corrêa, 2023).

Este sistema funciona como um instrumento que centraliza as operações de validação, armazenamento e autenticação de livros e documentos que constituem a escrituração contábil e fiscal de empresas e entidades, incluindo aquelas que são imunes ou isentas, utilizando um fluxo único e informatizado de dados. Assim, os registros contábeis e fiscais são gerados em formato digital. Em síntese, o SPED representa uma solução tecnológica que simplifica e une os arquivos digitais das escriturações fiscal e contábil dos sistemas das empresas, dentro de um formato digital padronizado e específico (Toledo; Sippert, 2019).

A criação do SPED ocorreu por meio do Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007. Essa ferramenta faz parte do Programa de Aceleração e Crescimento (PAC), que visa realizar importantes projetos de infraestrutura, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e acelerado do país. A responsabilidade pela administração do SPED é da Receita Federal do Brasil (RFB), que deve garantir a harmonização das soluções apresentadas, respeitando as características e a autonomia de cada entidade signatária, conforme estipulado na cláusula terceira do Protocolo de Cooperação ENAT nº 2/2005.

Além de atualizar o método de registros contábeis e facilitar a operação nas instituições, o novo sistema também promove um controle mais rigoroso das informações, reduzindo a possibilidade de fraudes. A Era Digital não apenas proporciona rapidez, mas também oferece maior segurança e clareza nas informações, e as vantagens proporcionadas pelo SPED impactam diretamente diversas áreas. As administrações tributárias, por sua vez, veem nesse sistema uma eficaz ferramenta para combater a evasão fiscal, especialmente considerando a alta carga tributária do Brasil e um controle fiscal que muitas vezes é ineficiente (Silva; Costa; Silva, 2017).

O SPED estabelece um conjunto de objetivos e premissas que atuam como pilares do que se busca concretizar por meio desse sistema. De acordo com o *site* da Receita Federal dedicado ao SPED, quanto aos objetivos, ressalta-se entre eles, a promoção da integração dos fiscos, estabelecer a transmissão única de distintas obrigações acessórias de diferentes órgãos fiscalizadores e capacidade aprimorada para identificar a sonegação, através de um sistema de

fiscalização e controle mais rigoroso, possibilitando um cruzamento de dados e informações de maneira mais eficiente e veloz, além de assegurar um aumento na transparência das operações (Brasil, 2017).

Ademais, é importante ressaltar algumas premissas relevantes, como por exemplo, propiciar um ambiente empresarial mais favorável, utilizar a Certificação digital padrão do país, promover o compartilhamento de informações e a manutenção da responsabilidade legal pela guarda dos arquivos eletrônicos da Escrituração Digital pelo contribuinte.

No sistema de escrituração, o registro oficial é considerado o documento eletrônico que possui validade legal para todas as finalidades. Dessa forma, entendendo que documentos servem como registros de eventos, o uso da informática possibilita a troca dos documentos convencionais por alternativas eletrônicas que mantenham equivalente valor. Nesse contexto, a fim de que todo o procedimento possa ser executado de forma digital, foi criada a certificação digital. Esta assegura, por meio da assinatura digital, a legitimidade dos documentos eletrônicos, permitindo a realização de assinaturas em contratos, operações financeiras, entre outras transações (Silva; Costa; Silva., 2017).

Entre seus principais subprojetos, destacam-se a Escrituração Contábil Digital (ECD), a Escrituração Fiscal Digital (EFD), a Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), a Escrituração Contábil Fiscal (ECF) e a EFD-Contribuições. Cada um desses módulos foi desenvolvido com o propósito de facilitar o envio, o cruzamento e a fiscalização das informações prestadas pelas empresas, contribuindo para a transparência, o combate à sonegação e a redução da burocracia. A integração entre esses subprojetos permite que os dados percorram entre a Receita Federal, os fiscos estaduais e os contribuintes, consolidando um ambiente mais eficiente e seguro para o cumprimento das obrigações tributárias (Secretaria da Fazenda do Estado de Minas Gerais, 2017).

O SPED não impactou somente a maneira pela qual as informações contábeis são exibidas, mas também transformou a forma como empresas e organizações se relacionam com as autoridades fiscais, tornando os procedimentos muito mais simples e aumentando a transparência nas transações financeiras. Assim, a implementação do SPED trouxe um impacto considerável e favorável à contabilidade no Brasil, marcando uma mudança relevante em direção a práticas mais modernas e eficientes na área contábil (Santos; Santos, 2023).

Conforme o mundo progrediu, a contabilidade percorreu uma extensa jornada até alcançar o formato que reconhecemos na atualidade. Como foi demonstrado, no princípio, toda a atividade de registro contábil era executada de forma manual e, apesar dos obstáculos enfrentados, nada freou essa ciência social na busca por métodos mais eficazes para efetuar

seus registros, chegando hoje à eficiência com o SPED (Torres, 2020).

2.6.1 Obrigações acessórias no SPED: ECD e ECF

O SPED contempla diversos módulos, dentre os quais destacam-se a ECD e a ECF. A ECD tem a finalidade de substituir a escrituração em formato físico, como os livros Diário e Razão, permitindo que esses registros sejam submetidos em formato digital, conforme estipulado pelo Decreto nº 6.022/2007. A ECF, por sua vez, serve para a determinação do Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ) e da Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), utilizando as informações obtidas da ECD. Ambos os sistemas devem ser enviados anualmente através do ambiente SPED, com a inclusão de assinatura digital, promovendo um maior controle, transparência e eficiência fiscal (Brasil, 2007d).

Segundo a Instrução Normativa RFB nº 2.003/2021, a ECD deve ser apresentada pelas pessoas jurídicas, inclusive as equiparadas e as entidades imunes e isentas, obrigadas a manter escrituração contábil nos termos da legislação comercial. No entanto, esta obrigação não se aplica aos casos de pessoas jurídicas optantes pelo regime do Simples Nacional, as pessoas jurídicas inativas, aos órgãos públicos e autarquias e as pessoas jurídicas tributadas com base no lucro presumido (Arruda, 2022).

Se a essência dos registros continua inalterada, na Escrituração Contábil Digital o que muda é o formato de apresentação, que pela modernização, possibilita que documentos sejam desenvolvidos e visualizados eletronicamente, e também mantidos em arquivos eletrônicos com maior segurança. Adequando tudo isto à lei, órgãos competentes atuam destacando as peculiaridades das novas formalidades de registros, e criando e/ou alterando legislações conforme o que exige o cenário atual, acompanhando assim o acelerado ritmo das mudanças no processo evolutivo da Contabilidade (Santos; Santos, 2023).

Vale lembrar também que na ECD os livros Diário e Razão compreendem um mesmo arquivo, e em vista disso, o CFC determina que o Programa Validador e Assinador (PVA), permita a visualização das informações nos dois formatos. Neste mesmo sentido, a Resolução CFC nº 1.299/2010 determina em seu item 10 que “[...] o Livro Diário e o Livro Razão constituem registros permanentes da entidade e, quando escriturados em forma digital, são constituídos de um conjunto único de informações das quais eles se originam” (Conselho Federal de Contabilidade, 2010).

A ECF tem como objetivo primordial reunir e apresentar à Receita Federal informações específicas sobre como é apurado o IRPJ e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

(CSLL), tornando mais simples a fiscalização e o controle tributário. Trata-se de uma obrigação acessória que conecta os dados contábeis e fiscais, oferecendo ao fisco informações corretas sobre o processo de apuração tributária da empresa (Conselho Regional de Contabilidade de Santa Catarina, 2015).

De acordo com o site da Receita Federal, a ECF foi implantada com o intuito de substituir a Declaração de Imposto de Renda da Pessoa Jurídica (DIPJ), dando ao Fisco um leque maior de informações. A ECF é composta de 14 blocos, sendo mais complexa e trabalhosa, necessitando de um bom sistema contábil e garantido informações corretas no lançamento.

Conforme a IN RFB nº 1.605/2015, A ECF é obrigatória para todas as pessoas jurídicas, incluindo imunes e isentas, e que são tributadas pelo Lucro Real, Lucro Presumido ou Lucro Arbitrado. No entanto, também existem exceções quanto à obrigatoriedade, como empresas optantes do Simples Nacional, aos órgãos públicos, autarquias e fundações públicas; e às pessoas jurídicas inativas (Conselho Regional de Contabilidade de Santa Catarina, 2015).

Buscando agilizar o trabalho contábil, o SPED possibilita ainda que os saldos e contas da ECD sejam utilizados para preenchimento inicial da ECF, a qual poderá inclusive recuperar saldos finais de outras ECFs de períodos anteriores. Tendo em vista esta importação de dados, é importante que todo conteúdo da ECD esteja validado e assinado, padronizado conforme o manual da declaração, e livre de erros para que a elaboração da ECF não seja prejudicada.

2.7 Mudanças na atuação do contador

Como visto anteriormente, o avanço tecnológico afetou de maneira significativa os processos e atuação do profissional de contabilidade, causando uma mudança no padrão tradicional que se baseava em registros manuais e práticas operacionais repetitivas. Com a digitalização das obrigações fiscais, como acontece através do SPED, e a implementação de sistemas de gestão integrados (ERP), essa nova realidade ampliou o papel estratégico do profissional contábil (Felix; Ribeiro, 2021).

Visto que a automatização das atividades contábeis, o emprego de Inteligência Artificial (IA), a internacionalização dos negócios e o crescimento das normas fiscais demandam que os profissionais da área consigam se moldar rapidamente. Com o rápido avanço da tecnologia em diversas áreas, surgiu-se uma percepção da extinção da profissão contábil, porém, essas ferramentas suprem o pensamento crítico, a análise das regras fiscais e nem a habilidade na tomada de decisões (Oliveira; Slondzon, 2024).

Nesse Sentido, a carreira do profissional contábil se torna cada vez mais relevante no contexto das ciências sociais. Para progredir em meio a revolução digital, os contadores necessitam adquirir um conjunto diversificado de novas habilidades. Dentre as competências mais valorizadas, pode-se mencionar a proficiência em ferramentas de análise de dados e um conhecimento abrangente sobre sistemas financeiros na nuvem. A habilidade de analisar os dados financeiros e convertê-los em informações se transformou em uma das principais capacidades exigidas na atual profissão contábil (Silva; Sampaio, 2022).

Duarte (2009, p. 16-17 *apud* Silva; Costa; Silva, 2017) declara que “[...] a informação pura não é conclusiva, não transforma a empresa, não toma decisões nem cria oportunidades. Para que ela tenha valor é preciso utilizar as habilidades humanas de análise e síntese”. Ou seja, a execução de uma tarefa não se baseia apenas na coleta de dados, mas também requer uma compreensão dos mesmos para que se obtenham conclusões.

A transformação digital trouxe consigo novas demandas regulatórias, como a obrigação de seguir os padrões IFRS e assegurar a conformidade com leis de proteção de dados. Nesse cenário, a função do profissional de contabilidade se estende além de garantir que a empresa esteja em conformidade com as legislações fiscais, ou seja, o profissional deve assistir as organizações a entender as repercussões dessas regras, reconhecer os riscos e oportunidades e entregar uma maior transparência das demonstrações contábeis (Cruz, 2023).

Portanto, o papel do contador nas organizações tem passado por uma reconfiguração significativa. O mercado busca profissionais com perfil versátil, que unam conhecimento técnico a habilidades. Assim, o contador moderno é cada vez mais valorizado por sua capacidade de interpretar informações contábeis de forma crítica, oferecendo suporte à gestão por meio de diagnósticos financeiros e projeções que auxiliam nas decisões empresariais. Esse novo cenário exige atualização constante e uma postura proativa diante das inovações no campo contábil.

3 METODOLOGIA

Este estudo buscou analisar como se sucedeu a transformação do registro físico ao digital da escrituração contábil e mapear as tendências e efeitos dessa transformação sobre a prática contábil. Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo qualitativo, uma vez que busca compreender de forma aprofundada o processo de transformação do registro da escrituração contábil no Brasil. Segundo Creswell (2010), a abordagem qualitativa é apropriada quando se deseja explorar fenômenos complexos e contextuais, permitindo interpretações mais abrangentes dos dados coletados. Quanto aos objetivos, a pesquisa é classificada como descritiva, pois visa observar, registrar e analisar os fatos sem a intenção de interferir neles (Gil, 2010).

O processo do levantamento de dados foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica e documental, com base em sites, obras acadêmicas, artigos científicos pesquisados nas bases da *Scielo* e *Google Acadêmico*; legislações vigentes e documentos institucionais, como manuais e orientações emitidas pela Receita Federal do Brasil e pelo Conselho Federal de Contabilidade. De acordo com Lakatos e Marconi (2003), a pesquisa bibliográfica permite o levantamento de conhecimento já consolidado sobre determinado tema, enquanto a pesquisa documental contribui para a análise de materiais oficiais e normativos que refletem a realidade estudada.

Para a compreensão das informações obtidas na pesquisa, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, optando-se pelo tipo análise temática. Conforme proposta por Bardin (2011), consiste em um conjunto de procedimentos metodológicos que visam à categorização e à interpretação sistemática de mensagens. Bardin (2016) define a análise temática como uma das formas de classificação de conteúdo, em que se busca reconhecer núcleos de sentido que se repetem e têm significância dentro do material analisado. Esses núcleos formam os temas, que são agrupados de acordo com critérios de relevância para os objetivos da pesquisa. Essa abordagem foi escolhida devido a capacidade da análise de conteúdo de organizar e interpretar dados qualitativos, permitindo identificar elementos-chave relacionados à transformação da escrituração contábil, como alterações legais, evolução tecnológica e adaptações profissionais. A análise foi conduzida com base nas informações extraídas das fontes selecionadas, como artigos publicados em revistas extraídos pelo *google acadêmico*, respeitando os critérios de relevância, atualidade e fidedignidade.

O processo seguiu as etapas propostas por Bardin (2016):

Quadro 4 – Etapas da pesquisa

ETAPA	DESCRIÇÃO	PASSOS REALIZADOS
1. Pré-análise	Fase de organização e preparação do material coletado, com leitura inicial e definição de critérios para análise.	Leitura dos textos para familiarização conforme critérios de relevância, atualidade e fidedignidade e estabelecimento dos critérios de categorização e codificação.
2. Exploração do material	Etapa de codificação e categorização dos dados em temas significativos para os objetivos do estudo.	Identificação das unidades de registro (trechos significativos dos textos) e Codificação dos conteúdos com base em sua relação com o tema, agrupando as unidades codificadas em categorias.
3. Tratamento dos resultados e interpretação	Fase de sistematização e análise interpretativa dos dados, articulando os achados com o referencial teórico.	Sistematização das categorias e análise dos padrões e recorrências e Interpretação dos dados à luz da literatura e dos objetivos da pesquisa.

Fonte: Elaborado pela autora.

Os registros foram organizados em três categorias centrais: (1) Transição Tecnológica dos Registros Contábeis, (2) Impactos na Prática Profissional do Contador e (3) Segurança e Confiabilidade da Escrituração Digital. A seguir, cada uma dessas categorias será discutida de forma aprofundada, integrando os dados codificados com os referenciais teóricos utilizados.

4 ANÁLISE E RESULTADOS

A partir da metodologia de análise de conteúdo de Bardin (2016), foi possível organizar e interpretar os dados bibliográficos coletados, sistematizando-os em categorias e subcategorias que representam os principais aspectos da transformação da escrituração contábil do meio físico para o digital.

Quadro 5 – Principais aspectos da transformação da escrituração contábil do meio físico para o digital

CATEGORIA	SUBCATEGORIA
1. Transição Tecnológica dos Registros Contábeis	a) Migração de processos
	b) Ferramentas utilizadas
	c) Redução de erros e retrabalho
2. Impactos na Prática Profissional do Contador	a) Mudanças nas rotinas
	b) Requalificação profissional
	c) Transformação na atuação do contador
3. Segurança e Confiabilidade da Escrituração Digital	a) Riscos percebidos
	b) Mecanismos de proteção
	c) Conformidade e fiscalização

Fonte: Elaborado pela autora.

4.1 Transição tecnológica dos registros contábeis

A primeira categoria evidencia o processo de migração de processos no âmbito da escrituração contábil, marcado pela substituição gradual de métodos de registros físicos — como livros-caixa, fichas manuais e papéis impressos — por sistemas informatizados e plataformas digitais. Santos, Maia Junior e Corrêa (2023) afirmam que no exercer de suas atribuições “[...] ao longo do caminho, a contabilidade foi avançando em seu processo de registro, à medida que foram surgindo diferentes métodos de escrituração para a execução das atividades contábeis”.

Ao longo de séculos, os registros contábeis eram escritos à mão e mantidos de forma física, o que exigia um cuidado extremo com a proteção das informações, além de apresentar um alto risco de perdas e fraudes. Com a chegada dos sistemas informatizados e, em seguida, dos programas especializados, esse procedimento foi automatizado, diminuindo erros humanos, aprimorando a eficiência do tempo e possibilitando um controle e análise em tempo real mais eficazes.

Mesmo com essa mudança considerável na maneira de registrar e acessar informações contábeis, os princípios fundamentais da contabilidade, como o método das partidas dobradas, criado por Luca Pacioli no século XV, esse sistema envolve o lançamento simultâneo de débitos

e créditos em contas distintas, garantindo que todas as transações estejam corretamente documentadas. Este conceito continua sendo a base fundamental da contabilidade, independentemente do meio pelo qual é realizado, seja em formato físico ou digital (Sá, 2002). Isso mostra que apesar dos avanços tecnológicos, a tecnologia não altera os princípios contábeis, mas sim, os aprimora, contribuindo em uma contabilidade mais eficaz.

Na subcategoria "Ferramentas utilizadas", observa-se que a tecnologia ocupa um papel central na contabilidade, transformando não apenas a forma como as informações são registradas, mas também como são analisadas, compartilhadas e auditadas. Um fator que está diretamente ligado aos avanços tecnológicos, é a adoção das Normas Internacionais de Contabilidade (IFRS), visto que a padronização e a clareza exigidas por tais normas só podem ser efetivamente alcançadas com a ajuda de sistemas digitais desenvolvidos. O nível de detalhe das exigências da IFRS requer o emprego de ferramentas tecnológicas que possam unir, processar e fornecer relatórios financeiros de maneira exata e conforme os critérios globais.

Entre as ferramentas tecnológicas mais importantes na contabilidade contemporânea, estão o SPED, o XBRL e os sistemas ERP. No âmbito privado, as ferramentas tecnológicas na contabilidade são aplicadas principalmente visando a competitividade, o cumprimento das normas fiscais e a gestão estratégica. As organizações procuram unificar dados contábeis, financeiros e logísticos para reduzir gastos, cumprir a legislação e aprimorar sua atuação no mercado. Por outro lado, no setor público, a aplicação dessas tecnologias se concentra em promover a transparência, o controle e a fiscalização perante a sociedade.

Segundo Giacomoni (2017)

[...] o uso do SPED, por exemplo, permite ao Fisco um controle mais efetivo das receitas e obrigações das empresas, enquanto o XBRL tem sido adotado por órgãos de controle e agências reguladoras para padronizar e divulgar informações contábeis públicas.

Dessa forma, observa-se que, apesar de o intuito principal da contabilidade ser equivalente em ambos os setores, que é a de assegurar dados confiáveis, as razões e as maneiras de utilizar a tecnologia diferem de acordo com as exigências e responsabilidades institucionais. Já a subcategoria "Redução de erros e retrabalho" revela ganhos significativos em eficiência e confiabilidade dos dados. A adoção das tecnologias citadas aplicadas à contabilidade, tem promovido avanços significativos na precisão e na eficiência dos processos de escrituração. O SPED, ao centralizar e digitalizar as obrigações acessórias fiscais e contábeis, reduz substancialmente as falhas decorrentes da inserção manual de dados e da duplicidade de informações, otimizando o tempo e os recursos empregados nas rotinas contábeis (Brasil, 2020). Esta automação possibilita uma melhor rastreabilidade das operações e garante a

integridade das informações enviadas ao Fisco, ajudando a reduzir o retrabalho e tornando mais simples as auditorias e fiscalizações, visto que os dados são padronizados e integrados em sistemas digitais.

De forma complementar, os sistemas ERP e a linguagem XBRL reforçam a padronização e a consistência da escrituração contábil desde sua origem. O ERP, por exemplo, ao consolidar os diversos módulos operacionais e financeiros em uma única base de dados, minimiza a ocorrência de lançamentos inconsistentes e falhas de conciliação entre contas, promovendo uma escrituração mais uniforme e precisa (Savarese Neto, 2024). Assim, percebe-se que a incorporação dessas tecnologias no contexto contábil impacta diretamente na diminuição de incongruências, aumenta a credibilidade das informações apresentadas e reforça a gestão das informações financeiras.

4.2 Impactos na prática profissional do contador

A segunda categoria diz respeito aos reflexos da digitalização na atuação do contador, abrangendo desde mudanças nas rotinas diárias até a redefinição do papel desse profissional no contexto organizacional. A automação dos processos contábeis tem levado a uma reorganização significativa nas tarefas que antes eram realizadas manualmente na escrituração, alterando o papel do contador dentro das organizações.

As tarefas que antes dependiam de lançamentos manuais, verificação de documentos físicos e agregação de informações agora são realizadas por sistemas automatizados, o que diminui o tempo gasto com atividades operacionais dos profissionais contábeis. Segundo Felix e Ribeiro (2021), a automação contábil tem reduzido a necessidade de intervenção humana nos lançamentos, exigindo dos profissionais novas habilidades, especialmente em análise e interpretação de dados.

Essa necessidade de adaptação aparece com clareza na subcategoria “Requalificação profissional”, que aponta para a obrigatoriedade de adquirir competências em vários campos. Silva e Sampaio (2022) destaca que o perfil do contador contemporâneo exige domínio técnico não apenas da contabilidade, mas também de ferramentas digitais, gestão da informação e segurança cibernética. Consequentemente, a função do contador dentro das empresas tem sofrido uma transformação considerável. O setor procura especialistas com um perfil adaptável, que integrem saberes técnicos a competências.

Por fim, a subcategoria “Transformação na atuação do contador” trata da reconfiguração da identidade profissional do contador, que passa de mero registrador de fatos contábeis para

consultor estratégico. Isso está alinhado à perspectiva de que a contabilidade deve assumir um papel ativo na tomada de decisões, interpretando cenários, analisando dados e contribuindo para o planejamento estratégico (Silva; Costa; Silva, 2017). Nesse cenário, a automação não elimina a função do contador, mas transforma seus atributos, demandando novas habilidades técnicas e tecnológicas para operar em sistemas integrados e ambientes digitais complexos.

4.3 Segurança e confiabilidade da escrituração digital

A última categoria abrange as vulnerabilidades e soluções ligadas à confiabilidade e à segurança das informações contábeis em ambientes digitais. O processo de digitalização trouxe vantagens operacionais, mas também expôs as organizações a novos riscos relacionados à integridade e proteção dos dados.

A subcategoria "Riscos percebidos" evidencia que, apesar dos avanços tecnológicos, ainda há desafios associados à dependência de sistemas e falhas técnicas. Menezes e Carvalho (2011 *apud* Costa; Silva, 2020) ressaltam que, na ausência de protocolos de segurança adequados, a escrituração digital pode estar suscetível a ataques cibernéticos, erros sistêmicos e falhas de armazenamento. Isso ocorre pois os sistemas de contabilidade automatizados, como ERP, SPED e XBRL, processam grandes quantidades de dados sensíveis que, se não forem guardados adequadamente, podem se tornar alvos de ciber ataques, acessos indevidos ou a perda de informações essenciais. Dessa forma, a implementação da tecnologia requer não apenas recursos destinados à sistemas robustos, mas também a criação de políticas de segurança, auditorias digitais e a formação contínua dos usuários.

Para reduzir esses riscos, aparecem os “Mecanismos de proteção”, que asseguram a integridade e confiabilidade das informações contábeis. Dentre os mecanismos mais eficazes, destacam-se a adoção da autenticação em duas etapas, que proporciona uma verificação adicional ao acesso aos sistemas; o emprego de criptografia, que transforma dados sensíveis em códigos, dificultando sua leitura por indivíduos não autorizados; e a execução regular de backups na nuvem, assegurando a recuperação de dados em situações de falhas, perdas imprevistas ou ataques (Rezende; Abreu, 2020).

Todos esses mecanismos, quando implementados de maneira integrada, não só reforçam a proteção dos registros digitais, mas também aumentam a confiança nos sistemas contábeis automatizados empregados tanto no setor privado quanto no público.

Por fim, A subcategoria “Conformidade e fiscalização” destaca a regulação do controle sobre as informações contábeis, na pesquisa foi apontado o fortalecimento dos mecanismos

regulatórios e da atuação de órgãos de controle, como tribunais de contas e entidades normatizadoras. O fortalecimento desses mecanismos está ligado à demanda por maior transparência e responsabilidade na administração dos recursos públicos, posicionando a contabilidade como um elemento estratégico que apoia a governança (Souza; Campos; Carrero, 2024).

Com isso, observa-se que a implementação das normas contábeis nos âmbitos públicos e privados tiveram um papel fundamental nesse processo, pois acarretou uma maior conformidade das informações, assim, fortalecendo a atuação dos órgãos fiscalizadores. Nesse cenário, a conformidade dos registros vai além de uma exigência formal, tornando-se um elemento crucial para garantir a integridade das organizações e a eficácia na fiscalização governamental.

4.4 Resultados

Após a análise no estudo, encontra-se como resultados da pesquisa os seguintes efeitos da transformação da escrituração ao uso tecnológico:

- a) aperfeiçoamento dos meios de registros da escrituração com o uso dos sistemas eletrônicos;
- b) uso de ferramentas como ERP, SPED, XBRL que modificaram como as informações são analisadas;
- c) as ferramentas citadas aumentam a precisão do processo de escrituração contábil;
- d) a automação dos processos reduziu a necessidade da intervenção do contador nos lançamentos;
- e) a necessidade de adquirir novas competências por parte do contador;
- f) há uma reconfiguração na atuação do profissional, passando a exercer um papel mais ativo;
- g) o uso de mecanismos de segurança torna-se uma alternativa para assegurar a confiabilidade das informações;
- h) a implantação das normas e órgãos reguladores gerou uma maior conformidade das informações.

Quadro 6 – Resultados da transformação da escritura ao uso tecnológico

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	UNIDADE DE REGISTRO	RESULTADOS OBTIDOS
1. Transição Tecnológica dos Registros Contábeis	a) Migração de processos	Termos que indicam troca de métodos físicos por digitais	Aperfeiçoamento dos meios de registros da escrituração com o uso dos sistemas eletrônicos
	b) Ferramentas utilizadas	Integração de sistemas e Menção a softwares, ou tecnologias	Uso de ferramentas como ERP, SPED, XBRL que modificaram como as informações são analisadas
	c) Redução de erros e retrabalho	Ferramentas minimizam falhas humanas ou atividades repetitivas	As ferramentas citadas aumentam a precisão do processo de escrituração contábil
2. Impactos na Prática Profissional do Contador	a) Mudanças nas rotinas	Descrição de alterações nas atividades diárias	A automação dos processos reduziu a necessidade da intervenção do contador nos lançamentos
	b) Requalificação profissional	Menção à necessidade de novos conhecimentos	O fato anterior leva a necessidade de adquirir novas competências por parte do contador
	c) Transformação na atuação do contador	Percepção sobre status da profissão após digitalização	Há uma reconfiguração na atuação do profissional, passando a exercer um papel mais ativo
3. Segurança e Confiabilidade da Escrituração Digital	a) Riscos percebidos	Menções a falhas, riscos de segurança ou perda de dados	Apesar de todos os benefícios citados, a adoção da tecnologia traz riscos cibernéticos
	b) Mecanismos de proteção	Estratégias para garantir segurança digital	O uso de mecanismos de segurança torna-se uma alternativa para assegurar a confiabilidade das informações
	c) Conformidade e fiscalização	Menções a normas, auditorias ou obrigações legais	A implantação das normas e órgãos reguladores gerou uma maior conformidade das informações

Fonte: Elaborado pela autora.

5 CONCLUSÃO

A presente monografia teve como objetivo analisar a transformação da escrituração contábil do meio físico para o digital, mapeando as tendências e os efeitos da transformação que a tecnologia trouxe para os meios de registros da escrituração contábil. Por meio de uma abordagem qualitativa, e uso da técnica de análise de conteúdo de Bardin (2016) aplicada sobre a coleta de informações e refletida nas fontes bibliográficas, foi possível identificar a transformação no atual processo de registro ou escrituração contábil, revelando uma reconfiguração na forma como a contabilidade é registrada e utilizada pelas organizações.

A análise dos dados coletados comprovou que atualmente a estrutura empresarial, tanto no setor privado quanto no público, tornou-se fortemente dependente do uso das tecnologias, o que confirma a necessidade de alinhar os processos contábeis com soluções tecnológicas modernas, como forma de impulsionar os negócios e aprimorar a gestão das organizações.

Desse modo responde-se à questão pesquisa: quais os principais efeitos das transformações tecnológicas nos meios de registro da escrituração sobre a prática contábil? A análise realizada permite concluir que as transformações tecnológicas na prática dos registros contábeis produzem efeitos em dois aspectos: na técnica e o do profissional. Do ponto de vista técnico, houve avanços na precisão, agilidade e padronização das informações contábeis, enquanto, do ponto de vista profissional, exige-se uma nova postura do contador, mais estratégica, analítica e alinhada ao digital. Dessa maneira, a implementação da escrituração digital é indispensável para qualquer organização, reforçando a necessidade de profissionais qualificados para conduzir esse processo com segurança e eficiência.

A transformação tecnológica tem impulsionado, nos dias atuais, um novo posicionamento da contabilidade e de seus profissionais, que passam a conquistar maior reconhecimento e protagonismo no ambiente organizacional. O que antes era uma prática simples de documentação de ativos individuais, hoje se revela como uma ciência social de grande relevância para a gestão das operações das organizações.

Visto isso, a digitalização da escrituração contábil não se limitou à substituição de papéis por sistemas informatizados. Houve uma transformação estrutural, que alterou rotinas, exigiu novas competências dos profissionais e fortaleceu os mecanismos de fiscalização e controle. A implementação de ferramentas como o SPED e suas obrigações acessórias consolidou a obrigatoriedade do registro digital e impulsionou o desenvolvimento de plataformas cada vez mais integradas, seguras e automatizadas.

O SPED tem como objetivo facilitar o cumprimento das obrigações por parte dos

contribuintes, incluindo atualmente subprojetos que permitem a geração de arquivos digitais para a transmissão de informações precisas. Com isso, esse sistema acaba proporcionando vantagens aos usuários ao simplificar processos, diminuir despesas e contribuir para a redução da evasão fiscal. As declarações relacionadas à ECD e ECF, juntamente com outros projetos, possibilitam ao Fisco um controle efetivo das informações fornecidas pela empresa de maneira completamente online e a qualquer instante.

Entretanto, a escrituração contábil enfrenta novos desafios em meio à digitalização dos processos e à crescente automação das atividades. A integração de sistemas, a segurança da informação, o uso de inteligência artificial e outras ferramentas disruptivas exigem dos profissionais da área contábil constante atualização e domínio técnico para garantir a confiabilidade, a segurança e a integridade das informações registradas.

Portanto, nota-se que apesar de toda a mudança na maneira de se registrar os atos contábeis, os princípios e métodos permanecem como alicerce inalteráveis da escrituração, independentemente da forma como é executada, seja por meio físico ou digital.

A limitação desse trabalho diz respeito à abordagem metodológica, a pesquisa se fundamentou, em grande parte, em fontes bibliográficas e dados secundários, o que pode limitar a profundidade da análise prática. A falta de entrevistas ou estudos de caso com profissionais que atuam na área contábil dificultou uma compreensão mais aprofundada dos desafios que são enfrentados no uso cotidiano das tecnologias.

O trabalho contribui para o curso de Ciências Contábeis, pois oferece uma compreensão aprofundada sobre a transformação digital da escrituração contábil, tema cada vez mais central na formação e na prática do contador contemporâneo. Ao abordar os impactos da tecnologia na contabilidade, a pesquisa amplia a visão dos estudantes sobre os desafios e oportunidades que surgem com a digitalização dos processos, estimulando a reflexão crítica sobre o papel do profissional contábil na era digital.

Como sugestão para futuras pesquisas, recomenda-se a realização de estudos empíricos com contadores e empresas de diferentes portes, visando aprofundar o entendimento das práticas adotadas e dos desafios enfrentados na implementação e manutenção dos sistemas de escrituração digital.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, S. Escrituração Contábil Digital: você sabe como cumprir com essa obrigação? **Instituto Nacional de Tecnologia da Informação**, 5 abr. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/iti/pt-br/assuntos/noticias/iti-na-midia/ecd-voce-sabe-como-cumprir-com-essa-obrigacao>. Acesso em: 10 jun. 2025.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Decreto nº 6.022, de 22 de janeiro de 2007. Institui o Sistema Público de Escrituração Digital – SPED. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 jan. 2007a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6022.htm. Acesso em: 24 jun. 2025.

BRASIL. ECD: o que é. **Sistema Público de Escrituração Digital**, 22 jan. 2007b. Disponível em: <http://sped.rfb.gov.br/pagina/show/499>. Acesso em: 10 jun. 2025.

BRASIL. Instituto Nacional de Tecnologia da Informação. **Cartilha de certificação digital para cidadãos**. Brasília, DF: ITI, 2023. Disponível em: <https://www.iti.gov.br>. Acesso em: 20 jun. 2025.

BRASIL. Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**, Seção 1, Brasília, DF, ano 139, n. 8, p. 1-74, 11 jan. 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm. Acesso em: 3 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos das Leis nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e dispõe sobre a elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 dez. 2007c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/111638.htm. Acesso em: 3 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria do Tesouro Nacional. **SIAFI – Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal**. Brasília, DF: STN, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/tesouronacional/pt-br/siafi>. Acesso em: 3 jun. 2025.

BRASIL. O que é a ECF, prazo de entrega e obrigatoriedade. **Sistema Público de Escrituração Digital**, 22 jan. 2007d. Disponível em: <http://sped.rfb.gov.br/pagina/show/1285>. Acesso em: 11 jun. 2025.

BRASIL. Objetivos do SPED. **Portal da Nota Fiscal de Serviço Eletrônica**, 4 dez. 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/nfse/pt-br/municipios/conheca/o-que-e-sped/objetivos-do-sped>. Acesso em: 10 jun. 2025.

BRASIL. Sistema Público de Escrituração Digital. **Receita Federal do Brasil**, Brasília, DF, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/sped>. Acesso em: 3 jun. 2025.

BREDA, Z. I. Uma reflexão sobre os impactos da tecnologia na Contabilidade. **Conselho Federal de Contabilidade**, 13 fev. 2019. Disponível em: <https://cfc.org.br/destaque/uma-reflexao-sobre-os-impactos-da-tecnologia-na-contabilidade/>. Acesso em: 8 jun. 2025.

BUESA, N. Y. A evolução da contabilidade como ramo de conhecimento. **Revista Eletrônica Gestão e Negócios**, São Roque, v. 1, n. 1, p. 1-16, 2010.

BUESA, N. Y. A evolução histórica da contabilidade como ramo do conhecimento. **Revista Eletrônica Gestão e Negócios**, v. 1, n. 1, 2010.

CABRAL, A. dos S. **Direito comercial para administradores**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016. COMITÊ DE PRONUNCIAMENTOS CONTÁBEIS. **A Taxonomia XBRL das Demonstrações Contábeis Brasileiras**. Brasília, DF: CFC; CPC, 2016. 26 p. Disponível em: https://cfc.org.br/wp-content/uploads/2016/02/Taxonomia_XBRL.pdf. Acesso em: 12 jun. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **História da profissão contábil no Brasil**. Brasília, DF: CFC, 2013. Disponível em: <https://cfc.org.br/timeline/>. Acesso em: 3 jun. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **NBC TSP – Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público**. Brasília, DF: CFC, 2021. Disponível em: <https://cfc.org.br/tecnica/normas-brasileiras-de-contabilidade/nbc-tsp/>. Acesso em: 3 jun. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. Resolução CFC nº 1.299, de 17 de setembro de 2010. Aprova o Comunicado Técnico CTG 04 (anteriormente CT 04) que define as formalidades da escrituração contábil em forma digital para fins de atendimento ao Sistema Público de Escrituração Digital – SPED. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 17 set. 2010. Disponível em: https://www.normaslegais.com.br/legislacao/resolucaocfc1299_2010.htm. Acesso em: 3 jun. 2025.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. XBRL. **CFC**, c2025. Disponível em: <https://cfc.org.br/tecnica/areas-de-interesse/xbml/>. Acesso em: 3 jun. 2025.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DE SANTA CATARINA. ECD e ECF: quais são as diferenças? **CRCSC**, 5 maio 2017. Disponível em: <https://www.crcsc.org.br/noticia/view/44002>. Acesso em: 10 jun. 2025.

COSENZA, J. P.; ROCCHI, C. A. de. A automação da escrituração contábil no Brasil: desenvolvimento e utilização do sistema ficha tríplice. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 2-23, abr. 2014.

COSTA, A. de O.; SILVA, R. A. da. A Segurança da Informação no Processo Contábil Digital: Desafios e Soluções. **Revista Brasileira de Contabilidade Digital**, v. 12, n. 1, p. 33-47, 2020.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e mistos**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRUZ, W. O diferencial competitivo do país com a adesão às normas internacionais de Contabilidade. **Conselho Federal de Contabilidade**, 11 set. 2023. Disponível em: <https://cfc.org.br/noticias/o-diferencial-competitivo-do-pais-com-a-adesao-as-normas->

internacionais-de-contabilidade/. Acesso em: 9 jun. 2025.

DELOITTE. Relatório sobre automação e inteligência artificial nas empresas. **Deloitte**, 2020. Disponível em: <https://www.deloitte.com.br>. Acesso em: 13 jun. 2025.

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**, v. 1, n. 1, p. 112–130, 2024.

FELIX, E.; RIBEIRO, A. L. O impacto da tecnologia na contabilidade: desafios e oportunidades para o profissional contábil. **Revista de Contabilidade e Gestão**, v. 28, n. 1, p. 85-101, 2021.

GASPAR NETO, A. de M. Contabilidade e transformação digital: impactos, desafios e oportunidades na era tecnológica. **Contábeis**, 10 out. 2024. Disponível em: <https://www.contabeis.com.br/artigos/67461/contabilidade-e-transformacao-digital-impactos-desafios-e-oportunidades-na-era-tecnologica/>. Acesso em: 7 jun. 2025.

GIACOMONI, J. **Contabilidade pública**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GIAMBIAGI, F.; ALÉM, A. C. **Finanças públicas: teoria e prática no Brasil**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GULARTE, C. Escrituração contábil: o que é e como fazer nas empresas. **Contabilizei**, 24 maio 2024. Disponível em: <https://www.contabilizei.com.br/contabilidade-online/escrituracao-contabil/>. Acesso em: 3 jun. 2025.

IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. C. **Contabilidade introdutória**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MAGAROTTO, E. Evolução da contabilidade no Brasil: da máquina de escrever ao cloud. **Contábeis**, 5 maio 2025. Disponível em: <https://www.contabeis.com.br/artigos/70633/evolucao-da-contabilidade-no-brasil-da-maquina-de-escrever-ao-cloud/>. Acesso em: 7 jun. 2025.

MARION, J. C. **Contabilidade empresarial**. 17. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. Certificação digital no Brasil. Brasília, DF: ITI, 2011.

MARION, J. C. **Contabilidade empresarial**. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

MARTINS, M. V. Nota Fiscal Eletrônica (NF-e): o que é e como surgiu o documento que revolucionou a área fiscal. **ITC Consultoria**, 30 jun. 2022. Disponível em: <https://www.blog.itcnet.com.br/post/nota-fiscal-eletr%C3%B4nica-nf-e-o-que-%C3%A9-e-como-surgiu-o-documento-que-revolucionou-a-%C3%A1rea-fiscal>. Acesso em: 11 jun. 2025.

MATIAS, S. ERP mais usado no Brasil: qual é o líder de mercado? **WebMais Sistemas**,

2024. Disponível em: <https://webmaissistemas.com.br/blog/erp-mais-usado-brasil/>. Acesso em: 24 jun. 2025.

NEGRA, E. M. S. Evidências das partidas dobradas através da matemática na Mesopotâmia. **Revista Mineira de Contabilidade**, v. 2, n. 10, p. 36-41, 2016.

NEPOMUCENO, K. Livro diário e livro razão na contabilidade: entenda suas funções e importância. **Dennis Nepomuceno**, 5 jul. 2023. Disponível em: <https://dennisnepomuceno.com.br/contabilidade/livro-diario-e-livro-razao-na-contabilidade-entenda-suas-funcoes-e-importancia/>. Acesso em: 11 jun. 2025.

OGATA, A. **Contabilidade geral**. 4. ed. São Paulo: JUSPODIVM, 2021. (Coleção resumos para concursos, v. 33).

OLIVEIRA, F.; SLONZON, S. Como fica o profissional de contabilidade em tempos de inteligência artificial? **Correio do Estado**, Campo Grande, 3 jun. 2024. Disponível em: <https://correiodoestado.com.br/opiniaio/como-fica-o-profissional-de-contabilidade-em-tempos-de-inteligencia/431234/>. Acesso em: 25 jun. 2025.

PAULA, F. F. S. *et al.* Panorama sobre a história e evolução da contabilidade no Brasil. **LIBERTAS: Revista de Ciências Sociais Aplicadas**, v. 12, n. 1, 2022.

REDAÇÃO CONTÁBEIS. Os 5 melhores sistemas contábeis do Brasil. **Contábeis**, 2 dez. 2024. Disponível em: <https://www.contabeis.com.br/noticias/68315/os-05-melhores-sistemas-contabeis-do-brasil/>. Acesso em: 17 jun. 2025.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. de. **Governança de tecnologia da informação e segurança da informação: fundamentos e práticas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

SÁ, A. L. de. **História geral e das doutrinas da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1997.

SÁ, A. L. de. **Teoria da contabilidade**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, G. S.; MAIA JUNIOR, A. J.; CORRÊA, S. R dos S. Contabilidade digital: mudanças significativas do avanço da tecnologia da informação na atividade contábil. **C@LEA: Cadernos de Aulas do LEA**, v. 12, n. 1, p. 12-30, 2023.

SANTOS, J. C. O. dos; SANTOS, W. J. R. dos. Contabilidade digital e o impacto da tecnologia da informação na gestão de processos. **Revista Interface Tecnológica**, Taquaritinga, v. 20, n. 2, p. 480-491, 2023.

SAVARESE NETO, E. O que é ERP? Conheça as funcionalidades e os mais usados no mercado. **FIA Business School**, 12 abr. 2024. Disponível em: <https://fia.com.br/blog/sistema-erp/>. Acesso em: 24 jun. 2025.

SCHMIDT, P. **História do pensamento contábil**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

SECRETARIA DA FAZENDA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Perguntas frequentes – Respostas II. **Portal SPED**, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: https://portalsped.fazenda.mg.gov.br/spedmg/nfe/Perguntas-Frequentes/respostas_ii/index.html. Acesso em: 13 jun. 2025.

SILVA, R. L. da; SAMPAIO, R. R. F. Avanços tecnológicos na contabilidade e seus impactos para os contadores. **Revista Paraense de Contabilidade**, v. 5, n. 1, p. 94-108, 13 set. 2022.

SILVA, S. E. de S. P.; COSTA, S. T. F.; SILVA, C. R. A evolução da escrituração contábil à era digital, com foco na escrituração contábil digital e escrituração contábil fiscal: desafios dos contadores no cenário atual. **Revista Saber Eletrônico**, v. 1, n. 3, 2017.

SOUSA, F. das C. R. de; MOURA, F. de J. C. Sistema Público de Escrituração Digital. **Epitaya E-books**, v. 1, n. 16, p. 102-114, 2022. DOI: 10.47879/ed.ep.2022502p102. Disponível em: <https://portal.epitaya.com.br/index.php/ebooks/article/view/479>. Acesso em: 11 jun. 2025.

SOUZA, B. N. F. de; CARVALHO FILHO, M. de O. **A evolução da escrituração contábil para o mundo digital no início do século XXI**. 2022. 23 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis) – Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2022. Disponível em: <https://ri.unir.br/jspui/bitstream/123456789/4038/1/TCC%20MAURO%20E%20BRUNA%20FINAL.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2025.

SOUZA, M. P.; CAMPOS, D. S.; CARRERO, S. F. Transparência e prestação de contas na gestão pública: o papel da contabilidade na fiscalização e eficiência dos gastos governamentais. **IOSR Journal of Business and Management**, v. 26, n. 11, p. 56-65, nov. 2024. DOI: 10.9790/487X-2611055665.

TOLEDO, B. N.; SIPPERT, J. T. **Contabilidade na Era Digital**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) – Universidade de Cruz Alta, Cruz Alta, 2019. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/814226827/Contabilidade-na-Era-Digital>. Acesso em: 3 jun. 2025.

TORRES, C. A. R. **Segurança da informação e certificação digital: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2025.

TORRES, V. Livro-Caixa: o que é, como funciona e como preencher esse documento. **Contabilizei**, 2023. Disponível em: <https://www.contabilizei.com.br/contabilidade-online/livro-caixa/>. Acesso em: 7 jun. 2025.

TORRES, V. O que é SPED Fiscal (Contribuições): obrigações e funcionamento. **Contabilizei**, 2020. Disponível em: <https://www.contabilizei.com.br/contabilidade-online/o-que-e-sped-fiscal-contribuicoes-obrigacoes/>. Acesso em: 8 jun. 2025.

WAGNER, G. O impacto das normas internacionais de contabilidade na contabilidade brasileira. **Alfacrux Assessoria Contábil**, 2024. Disponível em: <https://news.alfacruxcontabil.com.br/normas-internacionais-contabilidade>. Acesso em: 16 jun. 2025.

WIKILIVROS. História da Contabilidade/A Contabilidade na Idade Antiga. **Wikibooks**, 2013. Disponível em: https://pt.wikibooks.org/wiki/História_da_Contabilidade/A_Contabilidade_na_Idade_Antiga. Acesso em: 29 jul. 2025.

XBRL INTERNATIONAL. The Standard for Reporting. **XBRL**, 2025. Disponível em: <https://www.xbrl.org/the-standard/what/the-standard-for-reporting/>. Acesso em: 16 jun. 2025.