

**FACULDADE VALE DO CRICARÉ
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO**

ADRIANA ESTEVES GAMA NOVAES

**INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÕES
CONTÁBEIS: UM ESTUDO EM TEIXEIRA DE FREITAS/ BAHIA**

**SÃO MATEUS
2019**

ADRIANA ESTEVES GAMA NOVAES

INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÕES
CONTÁBEIS: UM ESTUDO EM TEIXEIRA DE FREITAS/ BAHIA

Dissertação apresentada à Faculdade Vale do
Cricaré para obtenção do título de Mestre
Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação.
Área de Concentração: Ciência e Tecnologia.

Orientador: Joccitel Dias da Silva

SÃO MATEUS
2019

Autorizada a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação

Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação

Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus – ES

N935i

Novaes, Adriana Esteves Gama.

Inovações em sistemas de informações contábeis: um estudo em Teixeira de Freitas / BA / Adriana Esteves Gama Novaes – São Mateus - ES, 2019.

74 f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus - ES, 2019.

Orientação: prof. Dr. Joccitiel Dias da Silva.

1. Inovação. 2. Contabilidade. 3. Sistemas de informações. 4. Teixeira de Freitas – BA. I. Silva, Joccitiel Dias da. II. Título.

CDD: 657.1511

Sidnei Fabio da Glória Lopes, bibliotecário ES-000641/O, CRB 6ª Região – MG e ES

ADRIANA ESTEVES GAMA NOVAES

**INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EM SISTEMAS DE
INFORMAÇÕES CONTÁBEIS: UM ESTUDO EM TEIXEIRA DE
FREITAS/ BAHIA**

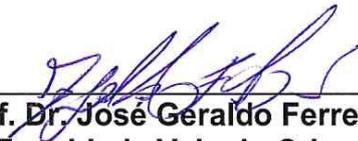
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Ciência, Tecnologia e Educação, na área de concentração Ciência, Tecnologia e Educação.

Aprovada em 13 de dezembro de 2019.

COMISSÃO EXAMINADORA



Prof. Dr. Jocétiel Dias da Silva
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)
Orientador



Prof. Dr. José Geraldo Ferreira da Silva
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)



Prof. Dr. Isaac Pinheiro dos Santos
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, doutor Joccitel Dias da Silva, por ter me acolhido nesta caminhada.

Ao professor doutor José Geraldo, pelas valiosas contribuições no meu exame de qualificação.

Ao corpo docente do Instituto Vale do Cricaré, pelos seus ensinamentos tão valiosos.

RESUMO

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

A ciência contábil tem passado por transformações significativas, e dados ficam à disposição de seus usuários, nos quais estes podem fazer consultas e análises, representando, assim, uma verdadeira evolução por meio do uso dos meios tecnológicos. A evolução tecnológica da ciência contábil está diretamente ligada, nos dias atuais, à informatização, e um escritório de contabilidade precisa estar preparado para se manter funcionando adequadamente e atender às demandas do mercado. Esta pesquisa teve o objetivo geral de mostrar elementos que incentivam o uso das inovações em sistemas de informação para a melhoria da qualidade da prestação de serviço em escritórios de contabilidade da cidade de Teixeira de Freitas-BA. Procedeu-se à visita a 35 empresas de um universo de 50 registradas no Conselho Regional de Contabilidade do estado. Pode-se identificar a influência da tecnologia no desenvolvimento da contabilidade nos escritórios contábeis analisados, os quais utilizam os sistemas de informações contábeis por meio de *softwares* específicos, para desenvolver a prática da profissão, alguns dos quais funcionam de forma integrada com outros subsistemas, os denominados Enterprise Resource Planning (ERP), fator que representa um diferencial significativo no tocante à apuração de dados e confiabilidade destes, conforme a bibliografia pesquisada. Ocorreu o levantamento de dados referentes às principais motivações para as possíveis aquisições de inovações nos Sistemas Contábeis Integrados (SCI) dos escritórios de contabilidade, ao uso dos aparatos tecnológicos disponíveis hoje no mercado, aos aspectos relativos à aquisição de inovações e treinamentos de pessoal e ainda ao possível uso do ambiente virtual para a divulgação dos seus serviços prestados e a guarda e registro de movimentação de documentos dos seus clientes em ambientes virtuais.

Palavras-chave: Inovação. Contabilidade. Sistemas de informações.

ABSTRACT

NOVAES, Adriana Esteves Gama. **Innovations in accounting information systems: a study in Teixeira de Freitas-BA**. 2019. 74 f. Dissertation (Professional Master's Degree) – Graduate Program in Science, Technology and Education of the Vale do Cricaré College, 2019.

Accounting science has undergone identified transformations, the data are available to its users, where they can make queries and analysis, showing a real evolution in the use of technological methods. Today's technological evolution of accounting science is directly linked to information and an accounting office needs to be prepared to adequately maintain its services and tasks according to market demands. This research aimed to encourage show elements that encourage the use of innovations in information systems to improve the quality of accounting service provision in stores in the city of Teixeira de Freitas - Bahia. Thirty-five companies from a universe of fifty registered with the State Regional Accounting Council were visited. One can identify the influence of technology on the development of the area in the analyzed accounting offices, some use the accounting information systems as software specifically used to perform practice, some executed in an integrated manner with other subsystems, the so-called Enterprise Resource Planning or ERP, this factor represents a significant differential in relation to data collection and reliability according to the bibliography searched. Data was also collected in regard to the main motivation for possible acquisition of innovations in accounting records or IAS (Integrated Accounting Systems), and the use of technological devices available on the market, aspects related to the acquisition of innovations and training of personnel, as well as the use of the virtual environment for the disclosure of their services and about keeping and recording the movement of their clients' documents in virtual environments.

Keyword: Innovation. Information systems. Accounting.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	– Fluxograma dos componentes de um sistema.....	30
Figura 2	– Fases físicas de implantação de um sistema de informação.....	33
Figura 3	– Fluxograma de um sistema contábil em ERP.....	38
Figura 4	– Ambiente Contábil Expandido.....	40
Gráfico 1	– Tempo de constituição dos escritórios contábeis em Teixeira de Freitas-BA.....	47
Gráfico 2	– Quantidade mensal de clientes nos escritórios contábeis.....	47
Gráfico 3	– Modalidades dos escritórios contábeis conforme enquadramento tributário.....	48

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Tipos de recursos que compõem um sistema.....	32
Tabela 2	– Principais recursos tecnológicos aplicados à contabilidade conforme o AICPA.....	39
Tabela 3	– Softwares utilizados pelos escritórios de contabilidade de Teixeira de Freitas-BA.....	49
Tabela 4	– Grau de prioridades referente às motivações para a escolha do <i>software</i> de Sistemas de Informações Contábeis.....	50
Tabela 5	– Sistemas que se integram ao SCI nos escritórios de contabilidade.....	51
Tabela 6	– Formas de integração dos subsistemas ao SIC.....	53
Tabela 7	– Prioridades referentes às motivações para possíveis aquisições de inovações nos SIC.....	53
Tabela 8	– Existência de dificuldades em função da distância da capital do estado para a aquisição de inovações em SIC.....	55
Tabela 9	– Possibilidade de treinamentos de pessoal do corpo técnico do escritório em relação aos SIC utilizados em Teixeira de Freitas-BA.....	56
Tabela 10	– Como é feita a guarda de documentações dos clientes.....	57
Tabela 11	– Formas de registro de movimentação de documentações dos clientes nos escritórios.....	58
Tabela 12	– Aparatos tecnológicos disponibilizados aos seus funcionários para o desenvolvimento de tarefas dos escritórios.....	59
Tabela 13	– Veículos de comunicação virtual utilizados para as divulgações dos serviços prestados pelos escritórios.....	60

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AICPA	Instituto Americano de Contabilistas Públicos Certificados
CPC	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
ERP	Enterprise Resource Planning
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
SI	Sistema de Informação
SIC	Sistema de Informação Contábil
SPED	Sistema Público de Escrituração Digital
TGS	Teoria Geral de Sistemas
TI	Tecnologia de Informação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 RELEVÂNCIA DA PESQUISA.....	12
1.2 PROBLEMA.....	13
1.3 OBJETIVOS.....	13
1.3.1 Objetivo geral.....	13
1.3.2 Objetivos específicos.....	13
2 A EVOLUÇÃO DA CONTABILIDADE E A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO DA SUA PRÁTICA	15
2.1 A EVOLUÇÃO DA CONTABILIDADE.....	15
2.2 A TECNOLOGIA E A CIÊNCIA CONTÁBIL.....	20
2.3 A AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E A CONTABILIDADE.....	25
2.4 A VISÃO SISTÊMICA DAS EMPRESAS.....	28
2.5 OS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS.....	34
2.5.1 O ambiente do sistema de informação contábil.....	38
3 METODOLOGIA	42
3.1 UM POUCO DA HISTÓRIA DE TEIXEIRA DE FREITAS-BA.....	42
3.2 QUANTO AO OBJETO.....	43
3.3 QUANTO À ABORDAGEM DOS DADOS.....	44
3.4 QUANTO ÀS TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS.....	44
3.5 UNIVERSO E AMOSTRAGEM.....	44
3.6 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA DE CAMPO.....	45
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	46
4.1 ASPECTOS GERAIS DOS ESCRITÓRIOS DE CONTABILIDADE.....	46
4.2 USO E INTEGRALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS.....	48
4.3 ASPECTOS RELATIVOS À AQUISIÇÃO DE INOVAÇÕES E TREINAMENTOS DE PESSOAL.....	55
4.4 APARATOS TECNOLÓGICOS E GUARDA DE DOCUMENTOS.....	56
5 CONCLUSÃO	61
REFERÊNCIAS	63
APÊNDICES	67

1 INTRODUÇÃO

A contabilidade, além de exercer uma função administrativa que envolve planejamento, controle, coordenação e comunicação, é uma ciência social que estuda a composição patrimonial das células sociais, tendo por objetivo analisar os fenômenos e variações de riquezas nos aspectos quantitativos e qualitativos (FRANCO, 2009).

De acordo com Ludícus (2010), a contabilidade é uma ciência social que acompanha a evolução histórica da humanidade, a qual, desde os tempos remotos, é desenvolvida no intuito de auxiliar o homem no controle e acompanhamento do seu patrimônio, este entendido com o conjunto dos seus bens, direitos e obrigações.

Hendriksen e Van Breda (2016, p. 29) descrevem que a contabilidade é uma ciência que “[...] cuida do registro, classificação e sintetização, de maneira significativa e em termos monetários, de transações e eventos que são em parte, de natureza financeira, e de interpretação de seus resultados”.

De acordo com Marion (2008, p. 28):

A contabilidade é um instrumento que fornece o máximo de informações útil para as tomadas de decisões dentro e fora da empresa. Todas as movimentações possíveis de mensuração monetária são registradas pela contabilidade que, em seguida, resume os dados registrados em uma forma de relatório e os entrega aos interessados em conhecer a situação da empresa.

Marion (2008) apresenta ainda a contabilidade como principal instrumento, para que as empresas obtenham informações úteis que possibilitem uma visão mais franca de sua riqueza, ou seja, verifiquem os acréscimos e/ou decréscimos ao seu patrimônio. A contabilidade é instrumento de controle empresarial bastante importante e, ao apresentar os resultados apurados em seus relatórios, auxilia os gestores em suas tomadas de decisões, sejam de investimento, sejam de controle patrimonial.

Conforme Gil, Biancolino e Borges (2010), a frenética rotina operacional das empresas nos dias atuais exige progressivamente eficácia e eficiência dos Sistemas de Informações Contábeis. Há um aumento gradual da necessidade, por parte dos usuários das informações contábeis, como empresários e investidores, de obter demonstrações contábeis cada vez mais transparentes, sem inconsistências e de

forma tempestiva, necessitando, desse modo, de que os atuais sistemas de informações contábeis operem em ambientes tecnológicos.

A era da informação é um marco na evolução contábil mediante o uso crescente dos computadores e sistemas operacionais, inserindo a ciência num contexto de Tecnologia de Informação. Hendriksen e Van Breda (2016, p. 31) destacam:

A internalização dos procedimentos contábeis deu-se num período em que suas facilidades operacionais foram implementadas. Por conseguinte, com a globalização do conhecimento, a dinâmica das notícias e a dimensão que tomam, a contabilidade tem buscado garantir seu direito à luz da ciência moderna.

Com sistemas acompanhando as necessidades empresariais e uma complexidade de informações possíveis a serem geradas, a contabilidade, utilizando as ferramentas tecnológicas, evolui na sua escrituração, passando para uma forma mais rápida e eficaz de compilação das informações necessárias aos processos decisórios empresariais.

Para Corazzim (2007), o uso da tecnologia nos sistemas de informação varia de acordo com o tipo de negócio da empresa e é hoje uma medida fundamental à competitividade empresarial. Portanto, o contabilista deve encarar os aspectos tecnológicos em sistemas de informações em termos estratégicos, pois é um recurso que influencia diretamente a sobrevivência das organizações.

Sendo assim, há uma necessidade constante de capacitação dos profissionais da contabilidade para que estes acompanhem as novidades e mudanças ligadas à tecnologia que refletem em sua atuação profissional. Nesse cenário, é fundamental ainda investimentos em tecnologia e sistemas, pois estes são necessários para aperfeiçoar os fluxos de conhecimento e informações dentro das organizações, conforme ressaltam Zwirtes e Alves (2015, p. 80):

A tecnologia veio para implementar as atividades contábeis, tendo em vista que a contabilidade como ciência permanece sólida em seus conceitos e normas. Cabe aos profissionais da área contábil a responsabilidade de interagir em prol desta atividade e de reciclar seus conceitos, tendo em vista que a tecnologia veio para ficar. O jeito de usá-la é que irá se aperfeiçoar e se transformar.

Percebe-se que as atualizações de forma contínua na área de contabilidade são um aspecto relevante para que a atuação dos escritórios nas suas prestações

de serviços sejam as mais adequadas possíveis ao seu funcionamento. Um escritório contábil que conta com uso adequado dos recursos tecnológicos disponíveis na atualidade pode reduzir erros e otimizar o tempo de suas atividades, tornando-se uma ferramenta interessante no processo de gestão da empresa.

Sou soteropolitana e bacharel em contabilidade desde 1998, atuando na área pública e privada e lecionando, desde 2004, como professora universitária na área de contabilidade e também de administração de empresas. Esta pesquisa motivou-me tanto para conhecer a realidade dos escritórios de contabilidade nos aspectos ligados a sistemas de informações contábeis da cidade de Teixeira de Freitas, situada no extremo sul da Bahia, onde moro há 11 anos, quanto para contribuir na classe contábil com uma pesquisa de cunho social e por meio do meu produto final.

1.1 RELEVÂNCIA DA PESQUISA

A tecnologia da informação pode ser considerada uma aglutinação de recursos tecnológicos com o propósito de gerar, armazenar e usar a informação, caracterizando-se um conjunto de todas as atividades equipadas com recursos computacionais. Seu significado pode até ser interpretado em um sentido mais amplo, no qual a tecnologia de informação se relaciona a diversos sistemas de informação, gestão e operadores de uma organização.

Padoveze (2015) considera a tecnologia da informação como um dos pilares para o gerenciamento do ciclo de vida dos processos organizacionais, tendo por objetivos principais inovação e agilidade.

Esta pesquisa buscou entender se a implementação de inovações tecnológicas em sistemas de informações nos escritórios de serviços contábeis de Teixeira de Freitas-BA é motivada apenas em atendimento à fiscalização e legislação brasileira para transmitir dados e/ou adotar inovações tecnológicas ou se tem contribuído, de fato, para a apuração de resultados mediante sistemas integralizados e para a melhoria na transmissão e guarda de dados e redução de retrabalhos.

Outros fatores importantes levantados com esta pesquisa consistiram em saber como funcionam os sistemas de informações contábeis dos escritórios analisados, quais os *softwares* adotados nos escritórios analisados e quais as motivações para sua escolha.

Este estudo é relevante, pois aborda a necessidade de as empresas contábeis inovarem em processos, fato de suma importância para o seu crescimento e a sustentabilidade. Para Cassarro (2011), o maior objetivo de qualquer organização é atender às necessidades dos seus clientes, criando uma imagem positiva e gerando, assim, negócios lucrativos que perpetuam sua existência.

As mudanças tecnológicas nos meios de comunicação, transmissão e guarda de dados empresariais estão acontecendo de maneira rápida nos últimos anos, sendo necessário que as organizações acompanhem esse cenário e se adaptem a essa realidade, realizando inovações, principalmente no processamento de dados contábeis das empresas.

1.2 PROBLEMA A SER ESTUDADO

Diante desse contexto, neste trabalho, investiga-se:

- Como as inovações em sistemas de informações podem contribuir para a melhoria da prática dos escritórios contábeis da cidade de Teixeira de Freitas-BA?

1.3 OBJETIVOS

Neste trabalho, foram estabelecidos os seguintes objetivos:

1.3.1 Objetivo geral

Mostrar elementos que incentivam o uso das inovações em sistemas de informação para a melhoria da qualidade da prestação de serviço em escritórios de contabilidade.

1.3.2 Objetivos específicos

- Fazer um diagnóstico do uso de inovações em sistemas de informação nos escritórios contábeis da cidade de Teixeira de Freitas-BA.
- Identificar a influência da tecnologia no desenvolvimento da contabilidade nos escritórios contábeis da cidade de Teixeira de Freitas-BA.

- Produzir uma cartilha sobre as vantagens de usos das ferramentas de inovações na prática dos serviços contábeis.

Esta pesquisa traz como base bibliográfica, entre outros autores, os estudos de Hendriksen e Van Breda (2016) sobre a visão sistêmica das empresas; Sá (2004) sobre a história da contabilidade; Reis (2008) com o tema Inovações Tecnológicas; Gil, Biancolino e Borges (2010), Padoveze (2015) e Sordi e Meireles (2010) sobre Sistemas de Informações Contábeis; Rezende e Abreu (2011) com Tecnologia de Informação em Sistemas de Informações Contábeis.

Para alcançar os objetivos aqui traçados, este trabalho está organizado em capítulos que serão desenvolvidos da seguinte maneira:

O capítulo 1 contém a formulação e a fundamentação do problema, o objetivo geral e os específicos, o produto final, a relevância do tema de estudo, além do cenário delimitado para a pesquisa.

O capítulo 2, cujo título é “A evolução da contabilidade e a influência da tecnologia no desenvolvimento da sua prática”, contém a revisão bibliográfica, bem como o referencial teórico subdividido nos tópicos: a evolução da contabilidade; a tecnologia e a ciência contábil; as inovações tecnológicas e a contabilidade; a visão sistêmica das empresas e os sistemas de informações contábeis.

O capítulo 3 descreve o esboço metodológico, delineando o tipo de pesquisa a ser desenvolvida, os procedimentos escolhidos para a realização dela e o cenário de atuação.

O capítulo 4 trata da apresentação e da análise dos resultados encontrados, enquanto o capítulo 5 apresenta as conclusões apontadas.

Por fim, o capítulo 6 relaciona as referências pesquisadas e, na sequência, os apêndices.

2 A EVOLUÇÃO DA CONTABILIDADE E A INFLUÊNCIA DA TECNOLOGIA NO DESENVOLVIMENTO DA SUA PRÁTICA

2.1 A EVOLUÇÃO DA CONTABILIDADE

O surgimento da ciência contábil acompanha a evolução humana. Conforme ressaltam Ribeiro Filho, Lopes e Pederneiras (2009), cerca de 4.000 a.C. já existiam registros de fundamentos contábeis verificados na história da antiga Suméria, da Mesopotâmia e do Antigo Reino Egípcio. De acordo com SÁ (1997), as civilizações da Suméria e da Babilônia possuíam conhecimentos em que se podiam identificar registros da época assemelhados aos de controle de orçamento e custos e até a elaboração de controles mediante relatórios desenvolvidos na época.

Segundo Hendriksen e Van Breda (2016), não se sabe exatamente quando a contabilidade começou. No entanto, sistemas de escrituração foram surgindo gradativamente nos séculos XIII e XIV em diversos locais da Itália. O sistema mais antigo de escrituração foi encontrado em 1340, em Gênova.

De acordo com Lamberti e Sperandio (2012, p. 21), com o desenvolvimento do comércio com as Índias, houve o surgimento do mercantilismo, da burguesia, a descoberta de diversos campos de conhecimento (Renascimento), ocorrendo daí a maturidade da contabilidade no tocante ao registro e controle das operações, que foi ocorrendo muito lentamente ao longo dos séculos.

Na era mercantilista, na Itália floresceu a contabilidade, nas cidades de Veneza, Florença e Pisa:

É assim, fácil de entender, passando por cima da Antiguidade, por que a Contabilidade teve seu florescer, como disciplina adulta e completa, nas cidades italianas de Veneza, Gênova, Florença, Pisa e outras. Estas cidades e outras da Europa fervilhavam de atividade mercantil, econômica e cultural, momento a partir do século XIII até o início do século XVII. Representaram o que de mais avançado poderia existir, na época, em termos de empreendimentos comerciais e industriais incipientes. Foi nesse período, obviamente, que Pacioli escreveu seu famoso *Tractatus de Coputis et Scripturi*, provavelmente o primeiro a dar uma exposição completa e com muitos detalhes, ainda hoje atual, da Contabilidade (IUDÍCIBUS; MARION; FARIA, 2009, p. 16).

Nesse período, começaram a se desenvolver na Itália centros de comércio e, paralelamente a essa expansão comercial, surgiam os primeiros registros contábeis pelo método das partidas dobradas. Esse método desenvolvido pelo Frei Luca

Pacioli provocou uma revolução na forma de controle e escrituração, especialmente por reconhecer, na contabilidade de cada uma das entidades envolvidas, as relações de débito e crédito ou, em outra ótica, as fontes e as aplicações de recursos. A obra de Pacioli não só sistematizou a contabilidade, como também abriu precedente para que novas obras fossem escritas sobre o assunto.

Para Sá (2004), sobre o método de autoria de Frei Luca Pacioli que foi inserido em uma obra de Aritmética, Geometria, Proporções e Proporcionalidade, datada de 1494 em Veneza:

Este processo de registros contábeis se consagrou por uma 'equação' ou igualdade entre o débito e o crédito de contas, alega o emérito professor Federigo Melis, haver surgido na Itália, acredita-se, entre os anos de 1250 e 1280. Há mais de sete séculos, pois, adota-se este método que se tornou insuperável e cuja natureza é de evidenciar 'Causa' e 'Efeito' de um ou mais fenômenos patrimoniais (SÁ, 2004, p. 25).

Santos, Schimidt e Gomes (2011) explicam que, com o surgimento de atividades econômicas, o século XVIII marcou o fim da era antiga e início da era moderna da contabilidade, ou seja, o surgimento do comércio em grandes quantidades desencadeou a necessidade de controle patrimonial. A contabilidade despontou, então, como o instrumento capaz de fornecer informações necessárias ao gerenciamento de negócios.

Conforme destacam Parisi e Megliorini (2011), um grande impulso para o desenvolvimento da contabilidade pode ser creditado à Revolução Industrial, que se iniciou na Inglaterra, no século XVIII, quando o sistema de pequenas empresas familiares cedeu lugar a fábricas com complexos sistemas de produção. Nessa época, a contabilidade que até então era apenas financeira ou geral começava a servir também as empresas comerciais. Até então a estrutura patrimonial era moldada para as atividades agrícolas e também para o comércio e fabricação de forma artesanal. Oliveira e Malinowski (2017, p. 5) assim explanam:

A ampliação dos negócios registrados logo após a Revolução Industrial fez surgir a necessidade de análises contábeis e financeiras das empresas, que, comumente, punha seus serviços profissionais à disposição de outras organizações. Foi, contudo, a Itália, com destaque para as cidades de Veneza, Gênova e Florença, que fizeram com que a contabilidade florescesse como disciplina adulta e completa. Estas cidades e outras da Europa fervilhavam de atividade mercantil, econômica e cultural.

Com o passar do tempo, as estruturas e relações econômicas e comerciais ganhavam novas complexidades e novos modelos de gestão. Nesse contexto, a contabilidade começava a desdobrar-se em novas especializações. Por exemplo, além da Contabilidade Financeira desenvolvida até então, começa a se desenvolver a Contabilidade de Custos e mais adiante, a partir de 1950, a Contabilidade Gerencial.

Atribui-se também à era industrial o surgimento das grandes corporações que contribuíram muito para a evolução da contabilidade, especialmente pelo grau de qualidade exigida das informações contábeis e da necessidade de informar os usuários tanto internos quanto os externos sobre a “saúde financeira” das entidades, fator preponderante para o gerenciamento e tomadas de decisões.

Já na era pós-industrial, entre 1945 e 1970, destacava-se a transformação nos processos produtivos e tecnológicos. As máquinas de funcionamento mecânico são substituídas gradativamente por processos eletrônicos, tornando-se mais eficazes a produção e prestação de serviços. Sobre a era pós-industrial, Lamberti e Sperandio (2012, p. 21) discorrem:

Finalmente tem-se a era pós-industrial, em que os fatores de formação de custos e gerenciamento apresentam-se cada vez mais complexos. Paralelamente ao surgimento do mercado de serviços tem início o processo de globalização que em conjunto com o mercado de serviços proporciona condições adequadas para uma análise dos conteúdos teóricos contábeis disponibilizados até então. A contabilidade precisava continuar informando, e quanto mais agressivo e complexo o ambiente, maior a necessidade de velocidade e precisão.

Sá (2004) completa que a evolução da contabilidade ocorreu ao longo do tempo e deixou de ser uma simples escrituração primitiva e manual para ser adaptada aos sistemas mecanizados, inicialmente contando com algumas ferramentas, como a ficha tríplice, as máquinas de datilografar e as máquinas calculares.

Posteriormente os sistemas mecanizados evoluíram para os sistemas informatizados, e a ciência contábil acompanhou essa evolução. Nas últimas 30 décadas, foi possível notar mudanças significativas na legislação brasileira referentes à contabilidade, quando o processo manual passou para o mecânico e, logo em seguida, para o eletrônico (CHELA; SERPE, 2014).

Percebe-se uma necessidade crescente de melhores controles referentes à apuração contábil no intuito de registrar o grande número de transações nas empresas. Acompanhando a evolução tecnológica, esses registros passaram a ser automatizados e integrados às necessidades dos seus usuários.

Para Sá (2004), hoje se vivenciam a era pós-industrial, a expansão dos meios de comunicação e o gerenciamento do conhecimento como diferencial de mercado. Aos poucos, a força de trabalho intelectual foi ganhando mais espaço. A criatividade e inovação foram cada vez mais aplicadas ao trabalho, e as atividades mentais foram aprimoradas, assim como o uso dos computadores adentrou os processos produtivos trazendo mais agilidade.

Oliveira e Malinowski (2017) afirmam que a globalização dos mercados está, portanto, forçando as organizações a buscar essas vantagens competitivas sustentáveis cada vez mais. É de opinião unívoca que, nesta era, se torna estratégico, pois o comércio eletrônico, a competição global e o aparecimento das empresas digitais consideram clientes e fornecedores como parceiros. O aparecimento das empresas globais tem obrigado as empresas a refletir taticamente sobre sua metodologia organizacional, estreitando e administrando seus relacionamentos com os clientes e fornecedores.

Sá (2004) complementa que o uso de *softwares* e computadores por intermédio das tecnologias de informação ajuda a reduzir custos, promove o controle e gerenciamento de atividades, auxilia nas correções e prevenções de perdas de maneira rápida e antecipada e tudo isso impacta diretamente o gerenciamento de informações patrimoniais das entidades, exigindo uma prática contábil que acompanhe tal evolução.

De forma resumida, Sá (1997) didaticamente atribui que o desenvolvimento da contabilidade ocorreu de forma mais precisa em nove eras, assim denominadas:

- Era da Contabilidade Intuitiva Primitiva — Foi vivida nos períodos líricos da pré-história da humanidade, caracterizando-se pelas manifestações rudimentares de arte e pré-escrita dedicadas à simples memória rudimentar da riqueza;
- Era da Contabilidade Empírica — Época em que a contabilidade era baseada apenas na experiência, sem caráter racional, somente com o instinto, derivada do experimento ou observação da realidade. Teria ocorrido entre 8000 e 4000 a.C.;

- Era da Contabilidade Racional — Mnemônica: ocorreu no período da disciplina de registros, com o estabelecimento de métodos de organização das informações. Teve início a cerca de 4000 a.C. e desenvolveu-se na Antiguidade;
- Era da Contabilidade Racional — Neste período, o conhecimento contábil preocupou-se com a evidência da causa e efeito dos fenômenos organizados em sistemas primários; deu origem à partida dobrada, desenvolvida na idade média da humanidade, iniciando-se, segundo provas, desde a segunda metade do século XI;
- Era da Literatura Contábil — Foi a época em que a evolução defluiu da produção escrita de difusão do conhecimento, com a preocupação de ensinar por meio de livros escritos, por autores preocupados com a forma de como realizar os registros e as demonstrações. Tal período estipulou-se desde o século XI, tendo como berço o mundo islâmico, acelerou-se no Ocidente e assim se definiu desde o século XV;
- Era da Contabilidade Pré-Científica — Nesse período, houve intensa busca de raciocínios, definições e conceitos em matéria tanto de registros quanto especialmente de fatos ou ocorrências que, com a riqueza, ensejavam a disciplina das contas. Nessa fase, ocorreu a formação das primeiras teorias empíricas, abrindo caminho para a lógica do conhecimento. Tal período iniciou desde os fins do século XVI, prolongando-se até o início do século XIX;
- Era da Contabilidade Científica — Apareceram, à época, as primeiras obras científicas e estabeleceram-se as bases das escolas do pensamento contábil; passou-se a estudar a essência dos fenômenos patrimoniais, de suas relações, ou seja, o que significavam os fatos informados e relativos ao patrimônio, tendo-se desenvolvido desde as primeiras décadas do século XIX, período conhecido como História das doutrinas;
- Era da Contabilidade Filosófica Normativa — Período desde a década de 50 do século XX, época em que ocorreu a preocupação com a normatização das informações e com a interpretação conceitual, definindo bem as áreas da informação referentes aos fenômenos patrimoniais;
- Era da Contabilidade Científico-Filosófica — Período iniciado no século XXI, após o suposto fim da era científica e da filosofia normativa ou

preferencialmente para a sua continuação em melhor versão. É tida como a era dos estudos atuais da ciência, distinguindo-se a normativa considerada como política contábil, da ciência da contabilidade, ou seja, da teoria pura e seus enunciados. É o momento em que dominam as escolas americana e europeia com seus produtos das políticas contábil e a busca de melhor segurança jurídica às informações tidas como auditadas. Há uma separação clara entre política contábil e a ciência da contabilidade, fato perfeitamente identificado na teoria neopatrimonialista.

A teoria neopatrimonialista, tida como a mais importante corrente de pensamentos sobre a doutrina da teoria da contabilidade, surgiu no Brasil com forte repercussão internacional. Conforme Hoog (2013), o seu criador Antônio Lopes de Sá, falecido em junho de 2010, adotou como método ampliar a indagação sobre os fatos que provocavam as transformações nas riquezas, possuindo, assim, metodologia própria.

Segundo Silva e Martins (2007, p. 172), o neopatrimonialismo é a primeira doutrina a adotar valores axiomáticos de forma organizada e sistemática, ou seja, dentro dos vigores da filosofia das ciências. A ideia base dessa teoria é admitir que, no patrimônio, “[...] tudo se transforma, tudo se relaciona, tudo se organiza em sistemas, todos os sistemas se interagem, tudo busca a eficiência e nada pode ser alheio às mudanças nas riquezas das células sociais”.

Para Hoog (2013, p. 51), essa corrente tem por objeto de estudo “[...] as riquezas das células sociais e suas prosperidades, prega que o patrimônio está em constante mutação, ou seja, em constante transformação”. A sua visão vai além da análise do que aconteceu, mas por que aconteceu o fato patrimonial nas empresas.

2.2 A TECNOLOGIA E A CIÊNCIA CONTÁBIL

Ciência e Tecnologia se relacionam diretamente. Conforme salienta Reis (2008, p. 32), “[...] ciência e tecnologia refletem as contradições de uma sociedade que as engrenam, tanto em suas organizações como em suas aplicações”. As duas palavras são utilizadas em conjunto e apresentam dimensões de ordem política, econômica e social que necessariamente as enquadram em contextos sócio-históricos, os quais interagem e se desenvolvem.

Reis (2008, p. 32) discorre ainda: “Já do ponto de vista epistemológico, é impossível isolar a noção de tecnologia, porque existe uma relação que vai da ciência a técnica, da técnica a indústria, da indústria a sociedade, da sociedade a ciência etc.”.

Quanto a sua disponibilidade, Reis (2008) afirma que a tecnologia pode ser classificada em três grandes grupos: materializada; documentada e imaterial. O primeiro grupo refere-se aos equipamentos utilizados nos processos produtivos que possuem um conjunto de atributos, como qualidade, durabilidade, preço e confiança, que podem ser absorvidos imediatamente. Nesse grupo se incluem os *softwares*.

O segundo grupo é composto de quaisquer documentos que descrevam ou expliquem a solução de um problema, como manuais, livros técnicos, páginas na *internet*. É uma tecnologia menos imediata, pois requer esforço de absorção por parte do utilizador.

Já o grupo dos imateriais “[...] refere-se a conhecimentos teóricos e práticos necessários para conceder, fabricar e utilizar bens” (REIS, 2008, p. 34). São conhecimentos não explícitos e, em grande parte, adquiridos por meio da formação inerente ao exercício da aplicação do conhecimento.

O referido autor explana, ainda, que as nações investem em ciência com a intenção, por exemplo, do aprimoramento do conhecimento humano mediante o seu corpo técnico e cientista, desenvolvendo, sempre que possível, novos princípios, propriedades, materiais, e os investimentos em tecnologia visam, muitas vezes, aperfeiçoar a produção industrial e melhorar a qualidade de produtos e prestação de serviços, tendo em vista a competição.

Ao complementar as ideias de Reis (2008), Carreteiro (2009, p. 6) afirma que “[...] o avanço tecnológico é a principal força motriz dos países desenvolvidos e industrializados no aumento da produtividade e ganhos financeiros nas organizações”. Os progressos técnicos por uma determinada tecnológica estabelecem aspectos cumulativos, proporcionando avanços tecnológicos que impulsionam empresas e nações.

Padoveze (2010) ressalta que aparatos tecnológicos disponíveis no uso das atribuições profissionais, como computadores, celulares e dispositivos externos de armazenamento de dados, facilitam o desenvolvimento da profissão. Contudo, para que eles sejam bem utilizados, as empresas precisam contar com profissionais adaptados a incluir esses novos recursos nas suas atividades profissionais diárias.

Os avanços tecnológicos influenciam as rotinas empresariais e, conseqüentemente, os meios de gestão e controle que envolvem a ciência contábil aplicada de forma prática, tornando-a mais dinâmica, mais transparente e – por que não? – até mesmo mais confiável.

O reflexo disso pode ser a possibilidade da satisfação do cliente mediante práticas de apuração e elaboração de relatórios em tempo real, possibilitando melhor gerenciamento da evolução patrimonial, além da vantagem de estar em dia com o fisco e demais agentes externos fiscalizadores.

Destaca-se o entendimento, conforme Rezende e Abreu (2011), sobre os possíveis benefícios que as empresas contábeis podem obter pelo uso das inovações nos sistemas de informação, por exemplo, a oferta de melhores serviços e a obtenção de melhores controles internos, auxílio à tomada de decisão útil e tempestiva, oportunizando negócios e trazendo maior segurança no gerenciamento de dados, fator imprescindível ao utilizar sistemas de informação na prática contábil. Oliveira e Malinowski (2017, p. 9) complementam:

O auxílio tecnológico na área contábil já aborda um grande número de rotinas de formas rápidas e eficazes. Tais como, lançamentos contábeis, levantamento de balancetes, escrituração dos livros Diário e Razão, e dos livros fiscais, balanço patrimonial e demonstração do resultado, controle de estoque, escrituração da razão auxiliar, controle de contas a receber e contas a pagar, controle patrimonial, administração de pessoal, processamento da folha de pagamento, automação de ponto, contabilidade gerencial, orçamentos e outros.

Para Oliveira (2003), a evolução tecnológica da ciência contábil está diretamente ligada, nos dias atuais, à informatização. Os computadores inicialmente possuíam pouco processamento e não tinham disco rígido para armazenar dados; eram utilizados disquetes. Na época inicial do uso da computação, a contabilidade ficou mais simples e rápida. A possibilidade de processamento eletrônico de dados foi fundamental, pois, além de tempo, economizou espaço, pois os processos até então manuais passaram a ser armazenados de forma eletrônica.

Sobre a evolução da ciência contábil, Oliveira (2003, p. 12) destaca que ela passou por várias etapas, que podem ser resumidas da seguinte forma:

- a) Procedimento manuscrito: A escrituração era feita manualmente, preenchendo-se os principais livros, como controle de caixa, diário e razão. Em seguida vieram as máquinas mecânicas produzidas nos Estados Unidos.

- b) Procedimento mecanizado: A escrituração mecânica, com uso de máquinas de datilografia e processadoras automáticas, para o preenchimento de fichas.
- c) Procedimento informatizado: É a fase atual, com a escrituração feita eletronicamente, utilizando-se os computadores. Os livros de registros foram sendo substituídos por impressão em formulários contínuos ou folhas soltas e também salvos os arquivos gerados em meio eletrônico. A partir da década de 80, houve enorme crescimento no uso dos computadores e de sistemas informatizados pelas empresas.

A substituição gradativa da máquina de escrever na década de 1990 possibilitou a elaboração de relatórios e planilhas de forma digitada e o registro de lançamentos com a possibilidade de correções de erros, sem a necessidade de rasuras e posteriormente impressão deles. Com o surgimento das impressoras, trouxeram avanços significativos na prática contábil, sem contar com a economia de tempo e redução de retrabalhos.

Segundo Reis (2008), a *internet*, desde a segunda metade da década de 1990, impulsionou a prática contábil a adaptar-se às novas tecnologias, quando tempo e espaço poderiam ser reduzidos desde os meios de comunicação e transmissão de dados disponíveis. Obrigações fiscais, contatos com clientes, consultas a órgãos do governo, pesquisas legais e uma série de serviços demandados na execução dos trabalhos de um escritório de contabilidade puderam ser agilizados.

Padovese (2010) afirma que outro fator de destaque nessa relação entre a tecnologia e a ciência contábil se relaciona aos *softwares* específicos que foram sendo desenvolvidos e estão em constantes ajustes para atender às demandas empresariais e aos novos recursos tecnológicos disponíveis no mercado, possibilitando um tratamento da informação por meio de sistemas de informação que estão, muitas vezes, integrados e se complementam.

De acordo com Oliveira (2003, p. 15):

A informática proporciona à contabilidade inúmeras facilidades, que vão desde o lançamento e processamento das informações, até a geração dos relatórios que podem ser produzidos pelo sistema. Além dessas facilidades, podem-se associar outros fatores, como segurança, confiabilidade e rapidez nas informações prestadas.

O mundo todo, assim como o “mundo contábil”, tem passado por transformações significativas, e dados, análises e recursos ficam à disposição de seus usuários, que podem fazer consultas, transações, análises, mutações,

representando, assim, uma verdadeira evolução mediante o uso dos meios tecnológicos. Zwirtes e Alves (2015, p. 51) complementam:

Em menos de duas décadas, a sociedade vivenciou várias inovações tecnológicas. As empresas que necessitavam de uma ampla gama de empregados para realizarem serviços administrativos, passaram a contar com sistemas integrados de gestão que lhes permitem, praticamente em tempo real, ter o controle das atividades principais da empresa, controle esse feito com um número menor de funcionários.

Nas últimas décadas, aconteceram mudanças significativas na contabilidade e na legislação brasileira, e o processo manual foi substituído pelo mecânico e, logo em seguida, pelo eletrônico. Entre esses avanços, destaca-se o advento do uso da *internet*, que permite o monitoramento e a transmissão virtual de informações. O uso integrado entre computadores de uma rede e a *internet* marca uma nova era das informações (ARAÚJO; CAVALCANTE; DUARTE, 2003).

Um exemplo dessas mudanças é o controle e monitoramento do fisco, que, ao passarem a ser digitais e de acesso remoto, possibilitam agilidade e o aumento da fiscalização. De acordo com Zwirtes e Alves (2015), outro exemplo é o Sistema Público de Escrituração Digital (SPED). É um sistema de informação lançado em 2007, com o objetivo de acelerar a substituição gradual do papel pelos meios eletrônicos de dados para o cumprimento de obrigações legais acessórias das empresas.

O SPED – Sistema Público de Escrituração Digital é uma nova forma de fiscalização que as empresas e seus contadores tiveram que se adaptar e usar a seu favor, pois é muito rígido e não aceita erros nem atrasos. Esse sistema vem para modernizar e sistematizar o cumprimento das obrigações acessórias, que são transmitidas aos órgãos responsáveis pela fiscalização. Esse documento é assinado de forma digital para garantir sua forma jurídica (PORTA et al., 2016, p. 2).

Outros elementos que merecem destaque são as notas fiscais eletrônicas, que representam o modelo nacional de documento fiscal eletrônico. Desde 2009, destacam-se a escrituração fiscal digital e a contábil digital desenvolvidas pela Receita Federal, que possibilita a utilização da tecnologia digital pela contabilidade, facilitando o trabalho de apuração, geração, transmissão e arquivamento de dados gerados.

O certificado digital é outro exemplo de evolução tecnológica. Segundo ressaltam Porta et al. (2016), é um auxiliar na transferência de documentos para a Receita. Serve de auxiliar na comunicação entre as partes, transmitindo confiabilidade para os órgãos responsáveis em analisar os documentos gerados e enviados para a assinatura digital.

Zwirtes e Alves (2015) afirmam que, apesar do advento das redes sociais, estas vêm proporcionando novos estilos de vida e novos costumes para a sociedade e propiciando impactos aos escritórios de contabilidade. No que se refere ao trabalho contábil, a Tecnologia da Informação (TI) exerce um papel fundamental tanto no processo de gestão do escritório quanto nas atividades contábeis.

Porém, a implementação de aparatos tecnológicos em escritórios de contabilidade deve passar por uma avaliação da real necessidade da empresa para evitar gastos desnecessários com a intenção de aperfeiçoar as escolhas. Fatores preponderantes a serem analisados consistem em verificar se o capital humano disponível na empresa se ajusta aos anseios tecnológicos e quais as reais necessidades e custos para treinamentos, aquisição de novos equipamentos, *softwares* e rearranjos estruturais que podem ser necessários.

Para Rezende e Abreu (2011), organizar uma empresa deve ser objetivo constante e ser encarado como um valor empresarial que envolva todos os escalões hierárquicos e contribua para a melhoria da sua qualidade e produtividade, diminuição de custos operacionais, aproximação dos clientes e possibilidade de focar os esforços na atuação da empresa, preocupando-se com a competitividade. Ainda conforme os autores, um escritório de contabilidade precisa estar preparado para se manter funcionando adequadamente e atender às demandas do mercado e às necessidades dos seus clientes, funcionando de forma sistemática e focando os aspectos relacionados à produtividade e organização.

2.3 AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E A CONTABILIDADE

Para Cassarro (2011), desde o surgimento da primeira empresa, o homem já desenvolvia tecnologia por meio de técnicas, métodos e sistemas. Logo, para esse autor, uma empresa é uma reunião de seres humanos com atribuições e responsabilidades que contribuem entre si para atingir objetivos predeterminados.

As inovações transformam o ambiente empresarial. Carreteiro (2009) enfatiza que elas são um desafio de alta complexidade para as empresas, com o objetivo de obter diferenciais competitivos e atender os consumidores, visando à sobrevivência sustentada do empreendimento. As inovações estão fundamentadas em uma mudança nas formas de pensar e agir, fazendo com que as empresas estejam abertas a novos procedimentos e processos, como a novos sistemas integradores de tecnologia de informação e comunicação.

O referido autor enfatiza, ainda, que um executivo não precisa dominar a linguagem tecnológica, pois o sistema se encarrega de executar soluções inovadoras, mas este deve pensar de forma estratégica e atender às necessidades dos clientes.

Reis (2008, p. 41) corrobora esta ideia: “Uma característica distintiva da inovação tecnológica nos dias de hoje é o elevado ritmo de mudanças”. E completa: “Os elevados ritmos de inovação tecnológica levam a alterações nos procedimentos internos da gestão e à criação de rotinas organizacionais”.

Segundo Carreteiro (2009), inovar representa transformar ideias em produtos e serviços. Somente alterações econômicas, científicas e sociais podem determinar a obsolescência de determinadas trajetórias tecnológicas pela seleção de novas tecnologias. Uma mudança tecnológica representa a capacidade de uma empresa diferenciar o nível de inovação em relação ao que havia anteriormente. As mudanças tecnológicas processam-se da seguinte forma:

- a. Inovações incrementais: é o nível mais simples, que abrange alterações em design, no leiaute, nos arranjos logísticos e novos procedimentos, e ocorrem de forma continuada em qualquer negócio.
- b. Inovações radicais: é a mudança tecnológica que rompe as atividades em curso, em função das oportunidades;
- c. Inovações sistêmicas: são mudanças que ocorrem em um grupo de setores da indústria e que tem repercussões nas atividades empresariais;
- d. Inovações técnicas e organizacionais: são as mudanças que alteram processos e produtos, criando nova indústria e, portanto, interage com o socioeconômico (CARRETEIRO, 2009, p. 26-27).

Gestores devem compreender que as inovações aplicadas nas organizações, de acordo com seus diversos níveis, sejam incrementais, radicais, sistêmicas, sejam organizacionais, as tornam mais competitivas. Segundo Carreteiro (2009), esses níveis devem definir com precisão as inovações disponíveis, reconhecendo o grau

de importância destas, buscando sempre adequá-las às estratégias tecnológicas e aos negócios da organização.

A capacidade tecnológica de uma organização pode ser definida pelo grau de domínio e de experiência tecnológica no processo de inovação. Para tanto, Reis (2008, p. 80) apresenta os seguintes níveis de progresso:

O primeiro nível inclui as empresas capazes apenas de identificar, selecionar e comprar tecnologia materializada. O segundo grupo compreende as empresas que podem modificar e adaptar tecnologia, para isso, aliando conhecimento próprio com apoio externo. O terceiro abrange o grupo de empresas que conseguem produzir novos produtos, processos e/ou serviços com um forte componente de tecnologia imaterial.

A tecnologia materializada ocorre por meio de aquisição ou licenças e patentes, acesso aos manuais de procedimentos, típicos da tecnologia documentada; já a tecnologia imaterial é de ação virtual e sua matéria-prima é a informação.

Para Oliveira e Malinowski (2017), a TI compreende todas as atividades desenvolvidas na sociedade pelos recursos tecnológicos e da informática, conforme está mudando a estrutura dos negócios: atendimento ao cliente, operações, estratégias de produto e de *marketing* e distribuição dependem muito, ou, às vezes, até totalmente, dos sistemas de informações.

As inovações tecnológicas podem auxiliar, de forma significativa, a prática contábil nas empresas, tanto no processo de escrituração, que deixou de ser manual para ser eletrônico, quanto na melhoria do desempenho da análise e gerenciamento de informações. Os avanços têm ocorrido de forma constante nas últimas três décadas, exigindo, cada vez mais, profissionais preparados para constantes mudanças e atualizações.

Nesse constante aperfeiçoamento de processos e mediante as ferramentas como *softwares* e meios de comunicação disponíveis no mercado, faz-se importante e necessário os escritórios contábeis adequarem-se às complexidades hoje existentes para usufruir seus benefícios.

De acordo com Cassarro (2011) e Padoveze (2010), alguns exemplos desses benefícios podem ser enumerados assim: possibilidade de armazenamento virtual de documentos; comunicação de forma interna e externa com mecanismos, como *e-mail*, mensagem e videoconferências, utilização de *softwares* e sistemas integrados

para apuração de resultados e controles contábeis; melhor fluxo de documentações por mecanismos de protocolos com controle informatizado; agendas que apontam os compromissos do escritório em relação a seus clientes, além do uso de programas específicos para geração e transmissão de dados fiscais e de armazenamento de dados, ou seja, *backup* em nuvens ou em ambiente virtual que vêm substituindo gradativamente a manutenção de arquivos físicos de dados.

Zwirtes e Alves (2015, p. 35) afirmam que “[...] a TI desempenha um papel importante para a gestão dos escritórios contábeis, facilita a comunicação por meio da sua velocidade e capacidade de ser enviada com segurança e agilidade”. Os autores ainda complementam que as constantes mudanças trazidas pela inovação tecnológica, mediante a utilização de tecnologias avançadas, permitem a automação dos serviços praticados pelos escritórios de contabilidade, buscando a otimização dos resultados, tanto para os serviços oferecidos quanto para a própria gestão interna.

Padoveze (2010) contribui com a ideia de que a tecnologia da informação é o conjunto tecnológico das empresas para efetivar seu subsistema de informação, ou seja, este ligado à informática e à telecomunicação. A tecnologia em informação na área contábil é de fundamental importância para gerenciar informações, pois o valor e o devido tratamento da informação contábil constituem um importante modo para alcançar os objetivos e metas de uma organização empresarial.

Para Rezende (2013), a TI, anteriormente chamada de processamento de dados ou informática, é uma inexorável ferramenta de gestão das organizações. Ela é um instrumento indispensável aos planejamentos estratégicos organizacionais e à contribuição para a inteligência organizacional. O autor ainda complementa que a TI está fundamentada nos seguintes componentes: *hardwares* e seus dispositivos e periféricos; *softwares* e seus recursos; sistemas de comunicações e gestão de dados e informações.

2.4 A VISÃO SISTÊMICA DAS EMPRESAS

O enfoque sistêmico é uma postura mental de ver as coisas, partindo-se de uma visão em conjunto, ou seja, da totalidade. Padoveze (2015) afirma que as partes de um todo devem ser vistas com seus objetivos e suas interações, porém o

mais importante sempre é a visão da totalidade, a qual ajuda a identificar os objetivos finais de um sistema.

Conforme ressaltam Sordi e Meireles (2010), para entender o conceito de sistemas de informação, é preciso citar a Teoria Geral de Sistemas (TGS) desenvolvida pelo alemão Ludwig Von Bertalanffy. O foco deste trabalho foi produzir conceitos de forma empírica sob a ótica da visão científica sobre sistemas. Chiavenato (1993) completa que as premissas básicas dessa teoria seriam as seguintes: os sistemas existem dentro dos sistemas, chamados de subsistemas; os sistemas são abertos; e as funções de um sistema dependem da sua estrutura.

Sordi e Meireles (2010) afirmam que a TGS direciona a análise do pesquisador para o todo, ou seja, para as relações entre as partes que se interconectam e interagem numa empresa, e não para uma análise apenas de uma de suas partes ou elementos. Follett (1997 apud SORDI; MEIRELES, 2010) corrobora a ideia de que os administradores deveriam considerar a empresa como um todo, não apenas seus indivíduos ou grupos, mas também os fatores ambientais, como economia e política. Os principais aspectos que norteiam a ideia de visão sistêmica das empresas podem assim ser apresentados:

A abordagem sistêmica da administração está fundamentada em dois principais aspectos da Teoria Geral de Sistemas: a) A interdependência das partes, onde o todo de uma entidade é composto por partes de outras entidades que são interdependentes em relação ao todo e b) Tratamento adequado da realidade reconhecida, ou seja, reconhecer a grande complexidade da sociedade moderna, que exige técnicas específicas para lidar com o pensamento complexo (SORDI; MEIRELES, 2010).

Cassarro (2011, p. 26) discorre que “[...] toda empresa é um sistema, um macrossistema e em si, suas áreas são subsistemas interligados a uma estrutura estática”. O que a movimenta, trazendo-lhe dinamismo é o conjunto de seus sistemas de informações, ou seja, a gama de informações produzidas pelos sistemas, de modo a possibilitar o planejamento, organização, controle e coordenação de suas operações.

Para Padoveze (2015), todo o sistema é composto de partes. O sistema empresa é o mais complexo e sua divisão em subsistemas pode ser de várias maneiras, entre os quais o de informação. O subsistema de informação representa o conjunto de necessidades informacionais para a gestão empresarial, visto que o

processo de comunicação requisita ininterruptamente inúmeras informações de caracteres específicos de acordo com a atuação da empresa.

Rosini e Palmisano (2012, p. 3) afirmam que “[...] o conceito básico de sistema de informação estabelece que todo sistema é um conjunto de elementos independentes em interação, visando atingir um objetivo comum”. Os autores acrescentam que há dois tipos de sistemas – abertos e fechados: o primeiro sofre influências do meio que, com suas ações, influencia o próprio meio, e, nesse contexto, inserem-se as empresas; e o segundo não sofre influências do meio nem o altera com suas ações internas.

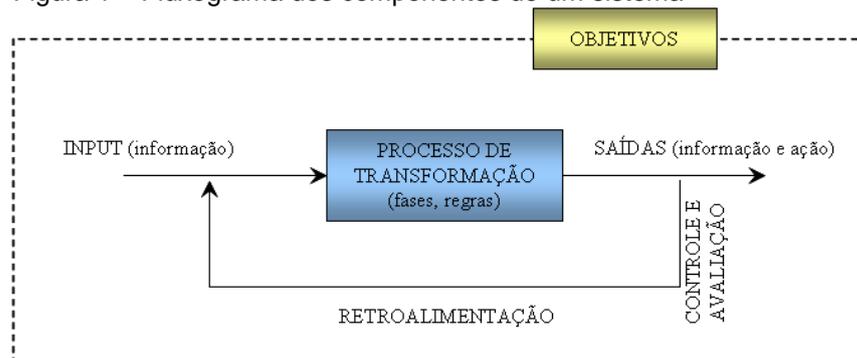
Padoveze (2010) corrobora, ainda, que os sistemas fechados não interagem com o ambiente externo, são insensíveis e indiferentes a qualquer influência ambiental. Já os sistemas abertos caracterizam-se pela interação com o ambiente externo, podendo influenciá-lo ou ser influenciado por ele.

Sordi e Meireles (2010) descrevem que um sistema é um conjunto de elementos interconectados, de tal modo que a transformação em uma de suas partes influencia todas as demais. O termo é originário do grego e significa “combinar”, “ajustar”, “formar um conjunto”; logo, há relação de causa/efeito entre as partes que compõem um todo (sistema).

Rosini e Palmisano (2012, p. 3) acrescentam a ideia de que todo sistema pode ser decomposto em subsistemas, que seriam o conjunto de elementos interdependentes que interagem para atingir um objetivo em comum, que ajudará o sistema maior atingir o seu objetivo maior.

Oliveira (1990) define os componentes de um sistema como objetivos do sistema, entradas, processo de transformação, saídas, controles e avaliação, retroalimentação, conforme se observa na Figura 1:

Figura 1 – Fluxograma dos componentes de um sistema



Fonte: Oliveira, 1990.

Para Oliveira (1990), os objetivos são a própria razão da existência do sistema, é a finalidade pela qual foi criado. Ou seja, aquilo que se espera que o sistema cumpra. Em Padoveze (2015), o processo de transformação são as funções que possibilitam a transformação de insumos (entradas) em um produto final (saídas).

Os controles e avaliações são necessários para verificar se as saídas estão coerentes com os objetivos estabelecidos; para tanto, estas devem ser qualificáveis com parâmetros previamente estabelecidos. Oliveira (1990) por sua vez define que a retroalimentação seria a reintrodução de uma saída sob a forma de informação, em que se incorpora o resultado de uma ação-resposta, a qual afetará seu comportamento subsequente e assim sucessivamente.

Sordi e Meireles (2010, p. 2) assim explanam:

Aplicada a ciência da administração, a Teoria Geral de Sistemas resultou em uma nova abordagem administrativa: a abordagem sistêmica para a gestão das empresas. As abordagens administrativas anteriores não consideravam o lado externo da organização, centrando-se na especialização de assuntos internos, simplificando as organizações e consequentemente, toda a gestão. Acabavam, desta forma, não auxiliando o gestor a entender toda a complexidade presente nas organizações.

Conforme salientam Rezende e Abreu (2011, p. 8-9), “[...] dentro das empresas, o enfoque atual dos sistemas está principalmente nos negócios empresariais e no objetivo de auxiliar os respectivos processos decisórios”. Para esses autores, os sistemas procuram atuar como:

- Ferramentas para exercer o funcionamento das empresas e de sua intrínseca abrangência e complexidade;
- Instrumentos que possibilitam uma avaliação analítica e, quando necessária, sistemática da empresa;
- Facilitadores dos processos internos e externos com suas respectivas intensidade e relações;
- Meios para suportar a qualidade, produtividade e inovação tecnológica organizacional;
- Geradores de modelos de informações oportunas e geradoras de conhecimento;
- Valores agregados e complementares à modernidade, perenidade, lucratividade, competitividade e inteligência empresarial ou organizacional.

Os requisitos funcionais de um sistema empresarial passam ainda pela análise de suas funções básicas ou atividades e podem ser, por exemplo, elaborados com base no relato das necessidades dos clientes ou de seus usuários,

visando resolver problemas ou alcançar objetivos e buscando programar funções, desempenhos e interfaces conforme demandados.

Rezende e Abreu (2011, p. 33) afirmam que muitos gestores ainda acreditam que “[...] o simples ato de informatizar as empresas, espalhando computadores e impressoras pelas unidades departamentais, ligando-os às redes e sistemas aplicativos, possa organizar uma empresa”. Os autores trazem ainda o entendimento de que apenas as TI de forma planejada com gestão e ação efetiva podem contribuir para o sucesso empresarial.

A constituição de um sistema de informação envolve diversos componentes que devem ser harmonicamente interligados. Conforme dizem Sordi e Meireles (2010), a essência de um SI são seus insumos, ou seja, dados que, quando processados por *softwares* analíticos, geram informações. Nessa afirmação já se identificam dois importantes aspectos: seus dados, informações e as instruções (algoritmos) utilizados para processá-los.

O autor ainda descreve que os recursos que compõem um sistema de informação são estes: recursos de dados e informações; recursos de *softwares*; recursos de TI; recursos de telecomunicações ou rede; e recursos humanos, conforme descritos na Tabela 1:

Tabela 1 – Tipos de recursos que compõem um sistema

TIPOS DE RECURSOS	DESCRIÇÃO
Recursos de dados e informações	Conjunto de caracteres que formam dados e o conjunto de atributos a eles referentes, como tamanho, localização, data, usuários.
Recursos de Software	Programas de computador necessários para o processamento de logaritmo que constituem o SI.
Recurso de Tecnologia da Informação	Dispositivos físicos como: processadores, meios de armazenamento, equipamentos de interação homem-máquina.
Recurso de telecomunicações ou rede	Equipamento para operações e tráfego de dados e informações entre computadores.
Recursos humanos	Profissionais na área de informática e de telecomunicações para operar os sistemas de informação.

Fonte: Sorti e Meireles, 2010.

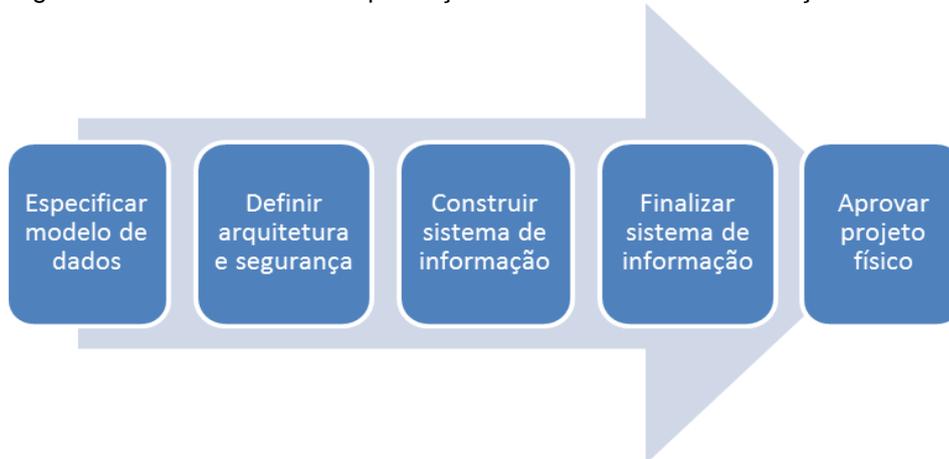
Entre esses cinco recursos que compõem um sistema de informação, destacam-se os recursos de TI e os de rede.

Para Sorti e Meireles (2010), os de TI, com o passar do tempo, tiveram seus custos reduzidos ante a diversificação da oferta de produtos com diversificação de

preços e qualidade, assim como seu armazenamento de dados se diversificou e os seus recursos de rede de informação possibilitam o compartilhamento com milhares de usuários e acesso remoto de dados, entre outras funções.

Rezende (2013) aborda, de forma muito clara, as fases de implementação de um sistema de informação numa empresa, as quais constituem o projeto físico de implementação ou programação e o projeto de implantação, também chamado de disponibilização e uso.

Figura 2 – Fases físicas de implantação de um sistema de informação



Fonte: Rezende, 2013.

Conforme a Figura 2, na fase física, devem-se seguir os passos elencados anteriormente: o primeiro passo é especificar o modelo de dados e refere-se a elaborar os processos e programas e o modelo de armazenamento de dados; na sequência, definir a arquitetura (métodos de acesso ao *software*) e plano de segurança dos recursos de informação são também passos importantes; o terceiro refere-se a finalizar as entradas e saídas do sistema e constituir o sistema com as linguagens de programação de acordo com normas e padrões técnicos operacionais, assim como padrões de qualidade e constituição de programas utilitários e facilitadores do principal estão nesta fase; o quarto consiste em efetuar testes nos módulos do programa e definir fluxos operacionais, a estratégia de implantação e critérios de guarda e recuperação de dados; por fim, aprovar o projeto físico mediante critérios de qualidade por intermédio de uma equipe multidisciplinar, que avaliará e aprovará o projeto físico.

O projeto de implantação começa revisando o projeto físico e incluindo eventuais ajustes. Na sequência, finaliza o sistema de informações aplicando testes

no sistema, observando seus resultados por um tempo até que o sistema esteja sedimentado e possa demonstrá-los aos possíveis patrocinadores do sistema. O passo seguinte é disponibilizar o sistema de informação aos clientes, acompanhar a pós-implementação e analisar a satisfação dos clientes.

Posteriormente aprovar o projeto do sistema, descrever e avaliar a conformidade dos requisitos de qualidade. Outro passo importante é a manutenção do sistema de informação mediante implantações de melhoria, acompanhamento da legislação vigente e correção de erros, devendo ser esse passo uma das atividades constantes e fundamentais do processo.

2.5 OS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS

A contabilidade é hoje um instrumento vital para o conhecimento do desenvolvimento e do resultado econômico-financeiro das organizações, sejam orientadas para o lucro ou finalidades sociais. O contexto econômico atual exige dos profissionais de contabilidade maior comprometimento com a apuração de desempenho de seus clientes. Segundo Franco (1997, p. 19), “[...] o campo de aplicação da Contabilidade é o das entidades econômico-administrativas [...]”, ou seja, completa Quintana (2014), aquelas que utilizam bens necessitam de um órgão administrativo e praticam atos de natureza econômica.

Ribeiro, Freire e Barella (2013, p. 2) corroboram a ideia de que a contabilidade é “[...] componente da gestão empresarial, porque fornece informações para o processo de tomada de decisão, levando a formulação de estratégias no negócio”. Logo, utilizam-se as informações contábeis para fins gerenciais, a fim de analisar e monitorar os resultados obtidos num período e de observar se houve uma “otimização” nas tomadas de decisões nos diferentes níveis hierárquicos. No entanto, para isso acontecer, o sistema de informações utilizado deve responder, de maneira eficaz, ao controle administrativo e informacional aplicados.

Para Oliveira e Malinowski (2017), convém ressaltar que o êxito de um sistema de informação contábil exige a aplicação de três recursos básicos: a) humanos: profissionais capacitados adequadamente; b) tecnológicos: suporte de informática representado por *softwares*, programas de computador etc.; e c) materiais: computadores, suprimentos de informática e outros materiais, incluindo os de consumo.

De acordo com Corazzim (2007, p. 46):

O sistema de informação tem o objetivo de auxiliar na tomada de decisão na empresa, sendo que será necessário obter planejamento, organização e qualidade nos sistemas de informação para atender todas essas características. O sistema de informação transacional normalmente é computadorizado e estabelece o desempenho e os resultados diários de todas as rotinas necessárias para a elaboração dos negócios da empresa.

Gil, Biancolino e Borges (2010) consideram o SIC como uma série de tarefas em uma entidade que, por meio do reconhecimento, cálculo, classificação, lançamentos e sumarização, informa aos usuários, pelas demonstrações e análises de natureza econômica, financeira, física e de produtividade, a situação e o progresso de determinada entidade. Esses autores acrescentam que o SIC pode ser interligado a outros sistemas de informações, principalmente aos que dizem respeito aos fatores externos, propiciando informações de extrema relevância para os objetivos estratégicos da empresa.

Segundo Oliveira e Malinowski (2017), o uso de sistema de informação nos escritórios de contabilidade é a ferramenta fundamental para o funcionamento das atividades da empresa, pois, com base nessas informações, que são geradas e tratadas com maior velocidade, pode-se garantir maior agilidade e confiabilidade nos processos dos escritórios. Esses referidos autores ainda completam:

Os sistemas de informações contábeis compõem-se de um conjunto de dados interligados, que têm por objetivo comum a organização e possuem a função de mensurar, reportar e analisar informações sobre os eventos econômicos das organizações. Fornecem aos seus usuários as informações financeiras necessárias para controlar suas organizações (OLIVEIRA; MALINOWSKI, 2017, p. 13).

Logo, o intuito desses sistemas de informações contábeis é facilitar a prática das atividades contábeis no modo de produzir informações de natureza econômica, financeira, orçamentária e patrimonial, para que dados confiáveis cheguem aos seus usuários para auxiliar na sua tomada de decisão. Oliveira e Malinowski (2017) complementam que esse sistema de informação (o contábil) é parte integrante de um sistema maior, que é o sistema geral da empresa, o qual, por sua vez, deve reunir e gerar informações por meio de seus demonstrativos e relatórios contábeis acerca de toda organização.

Identicamente a qualquer sistema, o SIC necessita de recursos para o seu processamento. Padoveze (2015, p. 132) completa que o SIC processa dados e os transforma em informações contábeis úteis para o processo decisório empresarial. Para esse processo de transformação, utiliza:

- Recursos Humanos (contadores) com capacitação adequada da ciência contábil, para o enfoque sistêmico da contabilidade e da visão contábil gerencial completa, para atender as necessidades informacionais contábeis do sistema empresa;
- Software de contabilidade que possibilite ao contador efetivar todo o potencial gerencial da informação contábil a ser gerada e utilizada.

Além disso, os demais recursos são os tradicionais para qualquer setor ou sistema: equipamentos de informática, energia elétrica, meios de comunicação, serviços de terceiros, materiais de expediente, espaço físico adequado etc.

O sistema de informação contábil possui relevância nas rotinas de contabilidade devido à vinculação deste aos programas chamados (ERP). Rezende (2013, p. 31) assim explica:

O Enterprise Resource Planning (ERP) corresponde aos pacotes (softwares) de gestão organizacional ou de sistemas integrados, com recursos de automação e informatização, visando contribuir originalmente para a gestão operacional da organização. Esta tecnologia tem a prerrogativa de utilizar o conceito de base de dados única, pois todos os seus módulos ou subsistemas estão em um único software. Esta tecnologia pressupõe realizar de forma integrada todas as atividades de todas as funções organizacionais e é fortalecida por sua retaguarda, onde os 'processos são integrados' e não simplesmente as interfaces de integração, favorecendo a ligação efetiva dos dados e refletindo com exatidão as informações executivas e inteligentes.

Gil, Biancolino e Borges (2010, p. 49) explanam que o SIC possui a característica de “[...] interligar-se a outros sistemas de outras áreas da empresa (arquitetados com uma visão ERP), os quais seriam subsistemas deste”. Os sistemas integrados de gestão (ERP) são assim chamados porque têm, em sua concepção, o objetivo de consolidar as informações geradas em seus subsistemas contábeis, usando como componente principal a tecnologia e atendendo às necessidades dos seus usuários. Corazzim (2007, p. 49) complementa:

Diante de tudo isso, vários desafios são colocados à contabilidade: desde a necessidade de incorporação das novas tecnologias pelas empresas contábeis até a compreensão dos efeitos dessas tecnologias sobre as organizações e, sobre o resultado relacionado ao patrimônio das empresas.

O mercado de trabalho está exigindo cada vez mais profissionais que tenham conhecimentos em sistemas ERP que tenham conhecimentos em sistemas de rápida automação verificada nos diversos setores da economia, em processos contínuos e irreversíveis.

Para executar o processo de contratação de um sistema de informação contábil nas organizações, é necessário seguir os seguintes passos, conforme sugerem Gonçalves e Riccio (2009): o primeiro é caracterizado por a empresa contratante do sistema fazer um estudo para análise da visão e interesses da mesma; o segundo é identificar as necessidades de informação de todos os usuários do sistema de informação contábil e finalizar a etapa de negociação, preparando-se para o processo de implantação; após isso deve iniciar a utilização do sistema, tendo, assim, como terceiro estruturação das contas contábeis elaborar o plano de contas da empresa; o quarto será fazer as devidas parametrizações das movimentações da empresa; o quinto procedimento é operacionalizar os lançamentos e todas as outras rotinas nos módulos adquiridos; e, por fim, o sexto é disponibilizar as informações e relatórios gerenciais aos usuários.

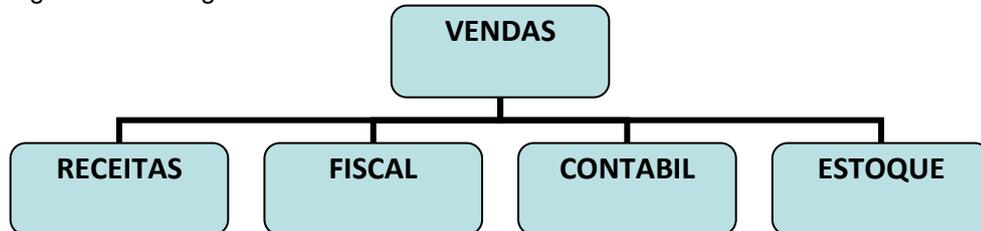
É importante ressaltar que, além desses procedimentos para a implantação e manutenção de um ERP Sistema de Informação Contábil, faz-se importante manter cadastros, verificar acesso dos usuários, treinar e tomar medidas relacionadas à guarda e salvamento de informações. Os sistemas de informação ERP são assim descritos por Gil, Biancolino e Borges (2010, p. 59):

Os sistemas Integrados de gestão ERP são assim chamados porque têm em sua concepção o objetivo de consolidar todas as informações geradas na organização. A diferença entre os sistemas integrados de gestão e os sistemas de informação elaborados por arquitetura tradicional está na concepção de integração e principalmente no componente tecnologia.

Concernentemente à afirmativa acima, segundo Padoveze (2015), existe vantagem em trabalhar com sistemas integrados de ERP, pois, em *softwares* de aplicativos específicos, pode existir, ou não, a integração com outros sistemas (fiscal, recursos humanos e finanças). Já nos Sistemas Integrados de Gestão ERP, a concepção de alimentação é tratada de forma que se atenda a todas as necessidades dos usuários de forma integrada. Um exemplo citado por Gil, Biancolino e Borges (2010) sobre esse tema é que uma alteração no sistema fiscal de uma empresa proporcionado por uma venda pode, ou não, aparecer simultaneamente num sistema aplicativo contábil; já num sistema integrado ERP,

toda alteração em um módulo aparece nos demais instantaneamente, pois estão interligados, conforme exemplificado na Figura 3:

Figura 3 – Fluxograma de um Sistema Contábil em ERP



Fonte: Gil, Biancolino e Borges, 2010.

Gil, Biancolino e Borges (2010, p. 63) ressaltam ainda:

O constante desenvolvimento do governo eletrônico (termo utilizado para definir a migração das atividades e serviços públicos para o ambiente virtual) e o aumento da complexidade tributária, acarretando o atendimento de diversas obrigações acessórias, o contabilista passou a ser mais exigido quanto ao conhecimento de Tecnologias de informação necessários o desempenho de suas atribuições.

Corazzim (2007) corrobora a ideia de que a TI vem revolucionando e modificando a rotina da área contábil há décadas, proporcionando melhorias na operacionalização dos serviços e no atendimento aos clientes e obrigando o contador e demais profissionais da área a se capacitarem na obtenção de conhecimentos sobre o assunto, entre os quais o planejamento e gestão estratégica, pois os que não se adaptarem à era digital serão “engolidos” pelos demais.

Desse modo, os contadores hoje se utilizam de empresas especialistas que surgiram para fornecer soluções que viabilizem o cumprimento de suas obrigações fiscais por meio de integração de SIC contábeis. Padoveze (2015) complementa que a administração do referido sistema é o componente humano que exerce papel decisivo no sucesso ou fracasso do seu desempenho.

2.5.1 O ambiente do sistema de informação contábil

O ambiente refere-se aos recursos materiais agregados ao SIC. Para Gil, Biancolino e Borges (2010), existe uma constante preocupação no meio contábil quanto à incorporação de recursos disponíveis de informática, processamento e comunicação no ambiente de trabalho. Conforme ainda citado por esses autores,

alguns recursos são definidos pelo Instituto Americano de Contabilistas Públicos Certificados (AICPA) como os principais recursos tecnológicos que representam grande influência na contabilidade na atualidade.

Tabela 2 – Principais recursos tecnológicos aplicados à contabilidade conforme o AICPA

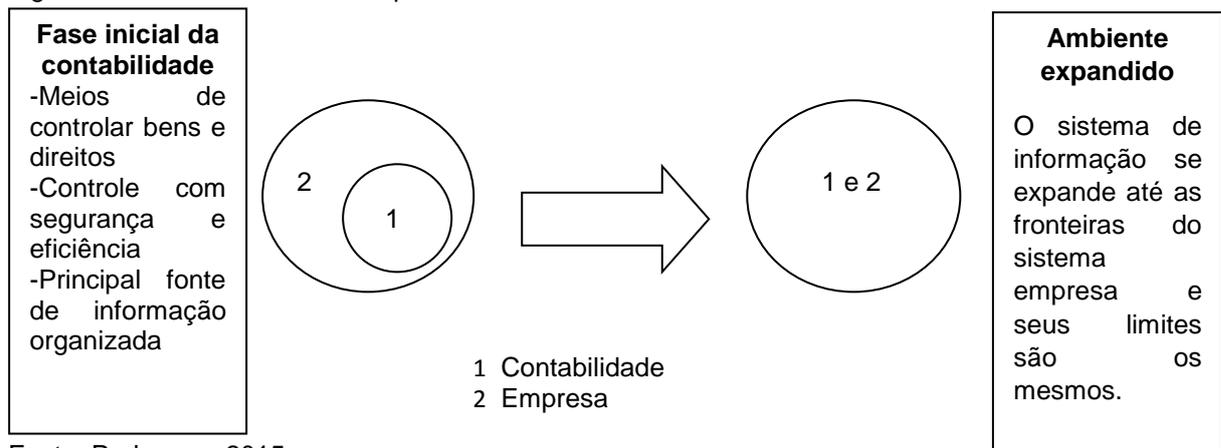
Recursos	Exemplos
Dispositivo de segurança de informação	Hardwares para acesso ao SIC por comando de voz.
Digitalização de documentos	Processo de capturar e controlar documentos e transformá-los em formatos digitais.
Escritório virtual	Processos e procedimentos através de sites e comunicações virtuais.
Identificação de radiofrequência	São pequenos <i>chips</i> de silicone com antenas que podem transmitir dados a um receptor e não requerem leitura ótica.

Fonte: Gil, Biancolino e Borges, 2010.

Esses recursos buscam modernizar o ambiente tecnológico das organizações, permitindo otimizar sua estrutura de trabalho. Como principal usuário das informações contábeis, o contador deve acompanhar as inovações tecnológicas e fazer o planejamento da estrutura do seu SIC, para que este seja utilizado de forma tempestiva, atendendo às necessidades dos seus diversos usuários, por exemplo, analistas contábeis, analistas financeiros, analistas fiscais, clientes, fornecedores, acionistas, físicos etc.

Para desenvolver um SIC, Gil, Biancolino e Borges (2010) sugerem que ele seja desenvolvido por profissionais contábeis em parceria com programadores de sistemas e analista de sistemas, os quais devem estudar as necessidades empresariais para o desenvolvimento adequado de funções e acessos ao sistema. Conforme destaca Padoveze (2015), a fase inicial da contabilidade como sistema de informação passa pelo imaginário de ver a contabilidade crescendo de tal maneira até ser o sistema maior e mais importante da organização. Os aspectos apresentados na Figura 4 demonstram tal pensamento do autor.

Figura 4 – Ambiente Contábil Expandido



Fonte: Padoveze, 2015.

Segundo Padoveze (2015, p. 20), um sistema de informação contábil “SIC se insere num sistema maior que é o sistema empresa, adotando o conceito de ambiente expandido”, que adota a ideia de que o SIC pode expandir-se de tal maneira até ser o sistema maior e mais importante dentro de uma organização.

Os pontos de fronteira dentro do conceito de ambiente expandido são as variáveis e entidades do ambiente externo onde o sistema está inserido, tais como: esferas governamentais, fornecedores, clientes, sindicatos, sistema bancário nacional e internacional, empresas de auditoria, bolsas de valores etc.

Ainda conforme Padoveze (2015), os limites das fronteiras referem-se aos limites iniciais e finais. Os limites iniciais são transações que resultem em alteração do patrimônio da empresa e os limites finais referem-se a alguma decisão em nível operacional, tático ou estratégico em que ocorra alteração no patrimônio da empresa.

Conforme o CPC, citado por Gil, Biancolino e Borges (2010), a informação contábil deve atender a aspectos de qualidade, revestindo-se dos seguintes atributos: confiabilidade (veracidade e pertinência); tempestividade (oportunidade em que é disponibilizada aos usuários); compreensibilidade (a informação deve ser clara e objetiva); comparabilidade (possibilita o conhecimento da evolução ao longo do tempo).

Nas saídas de sistema ERP Contábil, Padoveze (2015, p. 133) discorre que as informações contábeis podem ser efetivadas sob diversas formas de comunicação e devem estar em coerência com a estrutura organizacional para atender à empresa e seus usuários.

- a) Sob forma de relatórios contábeis;
- b) Sob forma de análises contábeis;
- c) Sob forma de informação eletrônica integrada para usuários específicos dentro e fora da empresa;
- d) Sob forma de informação eletrônica para qualquer usuário da empresa;
- e) Sob forma de interfaces com outros sistemas de informações dentro da empresa;
- f) Sob forma oral, como consultoria, ou apresentação formal sob os diversos níveis gerenciais da empresa;
- g) Sob a forma oral ou apresentação organizada para usuários externos;
- h) Sob a forma de palestras e treinamentos para usuários internos e externo.

Para mensurar as saídas dos sistemas contábeis, Gil, Biancolino e Borges (2010, p. 67) mencionam questões norteadoras a serem feitas pelo profissional contábil no momento da escolha nas mudanças tecnológicas que deseja implementar na sua prática contábil, como: “Qual o melhor software”?; “O que as outras empresas com o mesmo porte que o meu estão usando”?; “E meus sistemas são compatíveis com a maioria dos sistemas disponíveis no mercado?”. Para os autores, pode-se responder a essas questões por meio de métricas financeiras (custos) e não financeiras (aspectos administrativos e de pessoal) que auxiliam nas escolhas e implementação de sistemas contábeis.

3 METODOLOGIA

Uma pesquisa científica é um processo de investigação em que se interessa descobrir as relações existentes entre os aspectos que envolvem os fatos, fenômenos, situações ou coisas. Para Gil (1999), o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. Para que seja considerado conhecimento científico, é necessário identificar os passos para a sua verificação, ou seja, determinar o método que possibilitou chegar ao conhecimento.

3.1 UM POUCO DA HISTÓRIA DE TEIXEIRA DE FREITAS

Conforme dados coletados em 02 de abril de 2019, no site da Câmara de Vereadores da cidade de Teixeira de Freitas, o povoado de Teixeira de Freitas teve sua origem em consequência da grande quantidade de madeira de lei existente na região, o que proporcionou a formação de casas, criando, assim, o povoado, que, mais tarde, foi denominado São José de Itanhém, por ficar próximo à margem esquerda do rio Itanhém.

Ainda conforme essa fonte, quando foi implantada a BR-101, o povoado cresceu assustadoramente, contando, em 1980, mais de 40 mil habitantes e transformando-se no maior polo industrial, comercial e habitacional da região.

O historiador Rocha (2018) complementa que o município de Teixeira de Freitas recebeu esse nome em homenagem ao senhor Mário Augusto Teixeira de Freitas. Este era baiano, licenciado em Direito, professor de Estatística – IBGE, tendo falecido no início de 1957, e, por sugestão do senhor Miguel Geraldo Farias Pires, na época, agente de Estatística do município de Alcobaça, à Câmara Municipal de Alcobaça deu o nome do estatístico ao antigo Povoado de São José de Itanhém, Teixeira de Freitas.

Teixeira de Freitas é uma cidade do estado do Bahia. Os habitantes chamam-se teixeirenses. O município se estende por 1.163,9 km² e contava 138.341 habitantes no último censo de 2010 do IBGE. A densidade demográfica é de 118,9 habitantes por km² no território do município. Conforme o site do IBGE (2019, [s.p.]), registra-se:

Em 2016, o salário médio mensal era de 1.9 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 15.8%. Na comparação com os outros municípios do estado, ocupava as posições 91 de 417 e 30 de 417, respectivamente. Considerando domicílios com rendimentos mensais de até meio salário mínimo por pessoa, tinha 38% da população nessas condições, o que o colocava na posição 412 de 417 dentre as cidades do estado e na posição 3007 de 5570 dentre as cidades do Brasil.

Para Rocha (2018), historiador local, a cidade é uma “corrente”, cuja força está na soma de todos estes elos: banco, indústria, agricultores, administradores e povo. Mais do que uma cidade, Teixeira é o lugar onde se encontram médicos, escolas e faculdades.

A cidade é a principal da sua microrregião, que é composta de 13 municípios (Alcobaça, Caravelas, Ibirapua, Itamaraju, Itanhém, Jucuruçu, Lajedão, Medeiros Neto, Mucuri, Nova Viçosa, Prado, Teixeira de Freitas, Vereda). Teixeira de Freitas conta o maior PIB da microrregião que, em 2016, foi no quantitativo de R\$ 2.255.519,00 (dois milhões duzentos e cinquenta e cinco mil quinhentos e dezenove reais), conforme dados do IBGE e uma população atual estimada na ordem de 158 mil habitantes. O comércio e serviços da cidade atendem também à grande parte da microrregião, o que possibilita aos escritórios de contabilidade da cidade de Teixeira de Freitas possuir uma vasta clientela de comerciantes e prestadores de serviços.

3.2 QUANTO AO OBJETO

A proposta deste trabalho é o desenvolvimento de uma pesquisa de caráter descritivo. Nesse tipo de pesquisa, realizam-se o estudo, a análise, o registro e a interpretação dos fatos do mundo físico sem a interferência do pesquisador. A finalidade da pesquisa descritiva é observar, registrar e analisar os fenômenos ou sistemas técnicos, sem, contudo, entrar no mérito dos conteúdos.

Segundo Gil (1999), as pesquisas descritivas têm como finalidade principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

Vergara (2000) argumenta que a pesquisa descritiva expõe as características de determinada população ou fenômeno, estabelece correlações entre variáveis e define sua natureza. Não há o compromisso de esclarecer os fenômenos descritos, apesar de servir de base para explicação. Cita como exemplo a pesquisa de opinião.

3.3 QUANTO À ABORDAGEM DOS DADOS

Foi feita uma pesquisa qualitativa. Conforme sugerem Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa envolve uma variedade de coleta de materiais empíricos: estudo de caso, história de vida, entrevistas, textos observacionais, interativos e visuais que descrevem realidades particulares dos sujeitos. Logo, a abordagem qualitativa busca a compreensão dos aspectos subjetivos (ideias, crenças, opiniões, sentimentos, comportamentos, concepções etc.).

Dias (2000) sintetizou os principais dados a serem buscados em pesquisas qualitativas. Segundo ele, os pesquisadores devem fornecer descrições detalhadas dos fenômenos e comportamentos observados no campo de pesquisa, buscar informações com pessoas que vivenciaram um momento ou um fato histórico que tenham sido objeto de estudo, reunir documentos e todo o tipo de registros ou correspondências disponíveis, realizar entrevistas, observar a interação entre os indivíduos e as instituições e grupos locais, enfim, primar pela riqueza de detalhes.

3.4 QUANTO ÀS TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

As técnicas de coleta de dados são um conjunto de regras ou processos utilizados por uma ciência, ou seja, correspondem à parte prática da coleta de dados (MARCONI; LAKATOS, 2016). Durante a coleta de dados, diferentes técnicas poderão ser empregadas, sendo as mais utilizadas a entrevista, o questionário, a observação e a pesquisa documental.

Nesta pesquisa, adotaram-se as técnicas de coleta de dados mediante a observação e pesquisa documental nos escritórios de contabilidade selecionados na amostra, assim como aplicação de questionário com perguntas fechadas em entrevista aos gestores dos referidos escritórios.

3.5 UNIVERSO E AMOSTRAGEM

O universo da pesquisa foram 50 escritórios de contabilidade situados na cidade de Teixeira de Freitas-BA cadastrados no Conselho Regional de Contabilidade do Estado da Bahia, conforme último senso disponibilizado no setor de registro no referido conselho de 2019. Desse universo de 50 empresas,

participaram da pesquisa 35, dez mudaram de endereço e cinco se recusaram a participar da pesquisa.

3.6 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA DE CAMPO

Durante o período de contato para a programação das visitas técnicas mediante a lista disponibilizada pelo Conselho Regional de Contabilidade do Estado da Bahia referente aos escritórios ativos na cidade de Teixeira de Freitas-BA, buscou-se contatar todas as 50 empresas listadas, porém dez não foram localizadas em possíveis endereços e telefones e cinco se recusaram a participar da pesquisa. As 35 participantes forneceram dados e tiveram boa receptividade.

Em julho e agosto de 2019, transcorreram as visitas técnicas e foram levantados dados referentes ao perfil dos escritórios de contabilidade nas questões relacionadas às inovações tecnológicas e aos sistemas de informações contábeis utilizados nas suas práticas de apuração de resultados.

Nas visitas, buscou-se o entendimento sobre os aspectos gerais dos escritórios de contabilidade, o uso e as possibilidades de integralização de dados por meio dos seus sistemas de informações contábeis no modelo ERP, aspectos relativos à aquisição de inovações e treinamentos de pessoal, o possível uso do ambiente virtual para a divulgação dos seus serviços prestados e ainda se pesquisou a guarda e registro de movimentação de documentos dos seus clientes em ambientes virtuais.

Outros fatores levantados com esta pesquisa foram os aparatos tecnológicos disponíveis aos seus funcionários e utilizados no desenvolvimento das atividades profissionais, *softwares* adotados nos escritórios e as motivações das suas escolhas.

Em setembro e outubro de 2019, foram feitas as tabulações dos dados coletados e as respectivas análises de resultado, conforme o referencial bibliográfico pesquisado.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

No tocante à população de escritórios contábeis que aceitaram participar da pesquisa, numa representatividade de 70% do universo de ativos e registrados no Conselho Regional de Contabilidade do Estado da Bahia (CRC/BA) na cidade de Teixeira de Freitas, notou-se que, independentemente do tempo de funcionamento do escritório, eles contam com rotinas de trabalhos instituídas, estruturas tecnológicas instaladas para atender à demanda de clientes e à legislação vigente.

Para melhor entendimento dos dados coletados, estes foram divididos em quatro seções, a saber: aspectos gerais dos escritórios de contabilidade; uso e integração dos sistemas de informações contábeis; aspectos relativos à aquisição de inovações e treinamentos de pessoal; e aparatos tecnológicos e guarda de documentos.

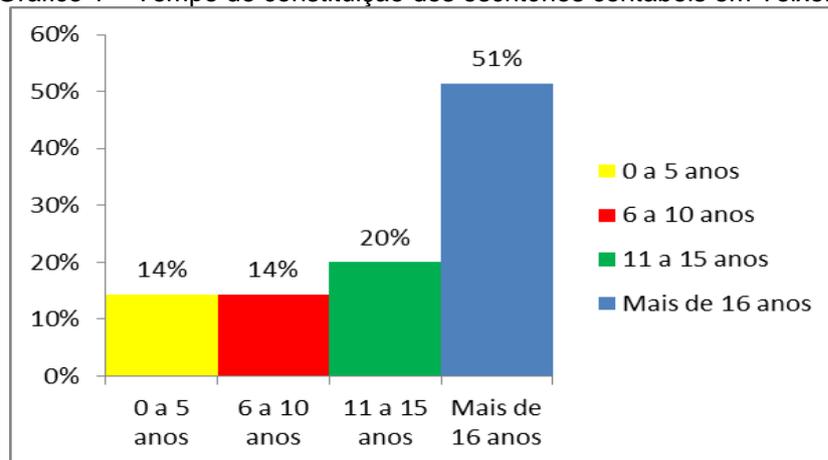
4.1 ASPECTOS GERAIS DOS ESCRITÓRIOS DE CONTABILIDADE

Os aspectos relacionados à legalidade de funcionamento dos escritórios e dos profissionais que, respectivamente, neles atuam são feitos por intermédio do CRC-BA, órgão que acompanha a aplicação de legislação vigente quanto à legalidade de funcionamento e cumprimento do código de ética da profissão.

Cursos e reciclagem são também oferecidos pelo CRC/BA como forma de incentivar a atualização da prática contábil. Servidores públicos, como os das Secretarias da Fazenda, Ministério do Trabalho, Ministério Público, auditores públicos e também auditores de empresas privadas, quando necessitam analisar documentações dos seus clientes ou fiscalizar as próprias atividades, visitam os escritórios ou solicitam deles documentações e registros contábeis.

Aspectos gerais foram levantados sobre os escritórios para melhor entendimento do perfil deles, descritos conforme os dados coletados e apresentados nos Gráficos 1, 2 e 3, explanados a seguir.

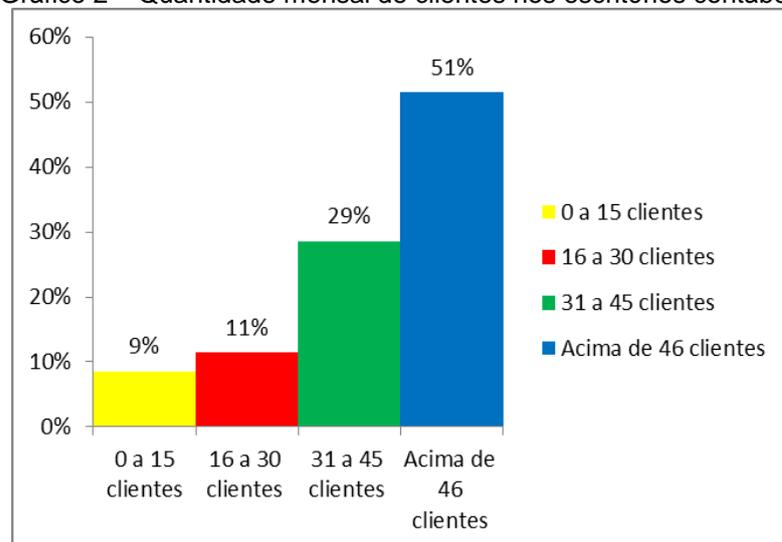
Gráfico 1 – Tempo de constituição dos escritórios contábeis em Teixeira de Freitas-BA



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Conforme se observa no Gráfico 1, quanto ao tempo de constituição dos escritórios analisados, 51% possuem mais de 16 anos, 20% entre 11 e 15 anos e 28% com até 10 anos de constituição. Os escritórios instalados até cinco anos contavam com investimentos em estruturas físicas mais modernas em móveis e utensílios; já alguns dos mais antigos passaram por reformas estruturais. Observou-se ainda a separação de setores e funções definidas de tarefas pelos funcionários.

Gráfico 2 – Quantidade mensal de clientes nos escritórios contábeis

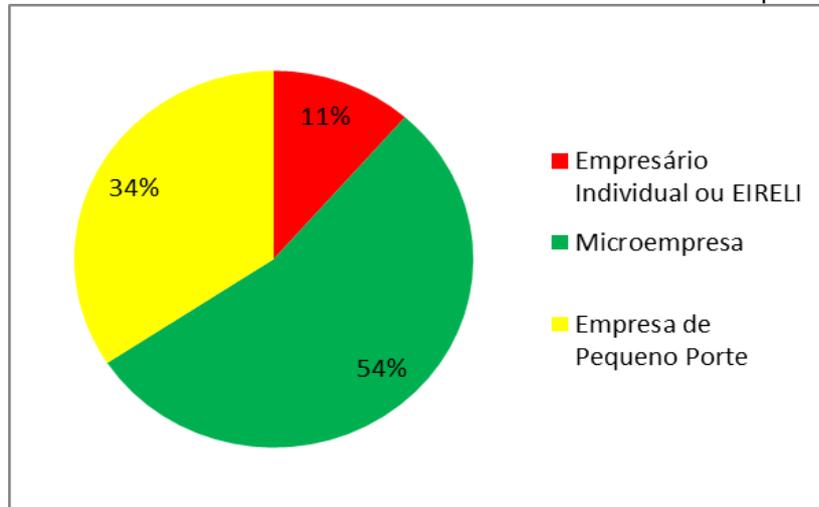


Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Acompanhando o Gráfico 2, observou-se uma carteira acima de um quantitativo de 46 clientes para 51% dos entrevistados, sendo ela composta por pessoas tanto físicas quanto jurídicas. Os escritórios atendem aos mais diversos

ramos de atividades, como comércio, indústria e serviço. Não participou da pesquisa nenhum escritório que desenvolvesse contabilidade pública.

Gráfico 3 – Modalidades dos escritórios contábeis conforme enquadramento tributário



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Quanto ao enquadramento tributário vigente atualmente no país, no Gráfico 3, demonstra-se que 54% dos entrevistados são microempresas, ou seja, faturam até R\$ 360 mil por ano. Já as empresas de pequeno porte faturam entre R\$ 360 mil e R\$ 4,8 milhões.

Dos 35 entrevistados, 4 declararam que se enquadravam como MEI e tiveram que migrar para Empreendedor Individual (EI) ou Empresa Individual de Responsabilidade Limitada (EIRELI) em virtude da exclusão do profissional contábil desde 2018, da lei do Microempreendedor Individual (ambos os tipos com faturamento também de até R\$ 360 mil por ano).

Segundo Rodeva (2018), a exclusão do contador MEI foi anunciada, em dezembro de 2017, pelo Comitê Gestor do Simples Nacional mediante a Resolução nº 137, e, mais precisamente, 34.860 contadores e técnicos perderam o direito ser microempreendedores individuais.

4.2 USO E INTEGRALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES CONTÁBEIS

Com o foco na visão sistêmica das empresas, Cassarro (2011, p. 26) discorre que “[...] toda empresa é um sistema, um macrossistema e em si, suas áreas são subsistemas interligados a uma estrutura estática”. O que a movimenta trazendo-lhe

dinamismo é o conjunto de seus sistemas de informações. E Padoveze (2010, p. 132) completa, ainda, mediante a evolução da ciência contábil, que “[...] todo sistema de informação contábil necessita de recursos para o processar dados e os transformar em informações contábeis úteis através dos softwares”.

Tabela 3 – Softwares utilizados pelos escritórios de contabilidade de Teixeira de Freitas-BA

Softwares	Quantidades	Percentuais
Domínio	8	23%
SCI Informática	1	3%
Prosoft	8	23%
Questor II	2	6%
Athenas 3000	3	9%
Exactus	7	20%
Mastermaq	4	11%
Calima I	1	3%
Alterdata I	1	3%
Total	35	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pela Tabela 3, percebe-se que, quanto aos *softwares* de sistemas de apuração contábil das empresas analisadas, os principais utilizados são Domínio, Prosoft e Exactus. Segundo Sordi e Meireles (2010), a escolha do sistema de informação contábil a ser adquirido por uma empresa contábil na modalidade de ERP não é exclusivo para as grandes corporações. Deve-se, no entanto, conhecer se o *software* é indicado às suas necessidades e aos ramos de atividades dos clientes e ainda optar por um fornecedor com solidez de mercado.

Gil, Biancolino e Borges (2010) afirmam que, nos dias atuais, a totalidade das empresas que dispõem de um SI o operacionalizam por meio de recursos computacionais específicos para o tratamento de dados e informações. Uma vez que os sistemas de informações foram criados e operacionalizados independentemente do modelo de escolha, os aspectos definidos como mais prioritários pelos proprietários entrevistados estão relacionados às inovações tecnológicas que os modelos apresentam, principalmente ligados ao aspecto de facilidade de manuseio, com telas e funções de fácil aprendizagem, além de possibilidades de integração de informações, elaboração de relatórios e atualizações das funções dos sistemas.

Dentro dos aspectos de inovações, destacou-se ainda a possibilidade de alguns *softwares* serem adaptados aos seus usuários, conforme o perfil de necessidades dos clientes, como é o caso do Prosoft.

Tabela 4 – Grau de prioridades referente às motivações para a escolha do software de Sistemas de Informações Contábeis

Graus de prioridades	Custos		Inovações		Suportes técnicos		Manuseios	
	1	10	29%	18	51%	4	11%	5
2	4	11%	9	26%	9	26%	13	37%
3	12	34%	3	9%	10	29%	10	29%
4	9	26%	5	14%	12	34%	7	20%
Total	35	100%	35	100%	35	100%	35	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Ao analisar a Tabela 4, destaca-se que o uso das inovações tecnológicas impacta diretamente a sobrevivência das organizações. Reis (2008, p. 44) explica que “[...] o processo de inovação representa a confluência da construção da capacidade tecnológica e das necessidades de mercado dentro do contexto das empresas inovadoras”. Carreteiro (2009) complementa que as inovações tidas como técnicas e organizacionais são mudanças que alteram os processos de uma empresa e interagem diretamente com seus aspectos socioeconômicos, auxiliando-as a se engajarem nos mercados cada vez mais competitivos.

Os aspectos de custo-benefício e suporte técnico dos sistemas informatizados escolhidos pelos seus usuários apresentam-se como elementos necessários a serem analisados pelos escritórios nas suas decisões de aquisições, uma vez que devem adaptar-se às necessidades, porte da empresa e estrutura física dos seus sistemas. Para Gil, Biancolino e Borges (2010), os custos de *softwares*, *hardwares* e serviços são muito próximos entre si, porém, quanto maior for a eficiência operacional dos recursos de TI adquiridos, maior será a eficiência dessa estrutura tecnológica que está a serviço do sistema de informação.

Rezende e Abreu (2011, p. 9) destacam que “[...] requisitos funcionais devem ser definidos claramente e analisados explicitamente ao se buscar no mercado um software de informações empresariais”. Esses requisitos, continuam Resende e Abreu (2011, p. 11), devem ser observados “[...] para se alcançar os objetivos, satisfazer os anseios dos clientes e servirão de base ainda para gerar os requisitos funcionais de atualização reais ou exequíveis”. Quando bem definidos, evitam a alta

manutenção dos sistemas e devem ser desenvolvidos em concordância dos seus clientes e usuários.

Em relação à possibilidade de integralização do Sistemas de Informações Contábeis com outros sistemas, 28 escritórios conseguem fazê-la por meio dos seus *softwares*, enquanto, em sete empresas, os seus sistemas não permitem. Dentro desse grupo de 28 empresas, foi questionado com quais sistemas são feitas integrações de dados, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 – Sistemas que se integram ao SCI nos escritórios de contabilidade

Sistemas	Quantidades	Percentuais
Fiscal	28	100%
Financeiro	15	54%
Estoque	11	39%
Setor de Pessoal	28	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A respeito das sete empresas que não possuem sistemas integrados, Padoveze (2010, p. 137) afirma que, para estruturar um sistema de informação contábil, é preciso seguir o modelo sistêmico, ou seja, “[...] a partir da análise do ambiente externo e das necessidades informacionais para que as saídas do sistema sejam coerentes com os objetivos dos sistemas contábeis”. Ainda conforme o autor, o contador deve identificar quais informações e graus de tempestividades na apuração delas para extrair relatórios que auxiliem as tomadas de decisões por parte dos seus clientes.

Para Sordi e Meireles (2010, p. 24), “[...] os sistemas integrados são capazes de integrar a gestão da empresa, agilizando o processo de tomada de decisão”. Ao serem adquiridos em formade pacotes de *softwares* comerciais, oferecem maior funcionalidade as operações de um escritório contábil. Esse pré-requisito de integração, segundo Padoveze (2010), traz algumas vantagens, como redução de trabalhos, velocidade, segurança, e ainda opera em uma base de dados única, como é o caso dos ERPs. Sordi e Meireles (2010, p. 25) complementam que bases integradas de dados proporcionam “[...] maior consistência de informações, ao integrar módulos, eliminando papéis, trazendo decisões imediatistas e acréscimo de planejamento, agilidade, controle e segurança de processos”.

Conforme Padoveze (2010, p. 142), os subsistemas do sistema de informação contábil são divididos em duas grandes áreas, a saber: “[...] os de área fiscal e social também chamada de área legal e os da área gerencial que abrange planejamento e

controle”. Segundo o autor, esses subsistemas devem estar em perfeita integração operacional.

Dos *softwares* analisados que trabalham sob o aspecto de integração, 100% se interligam diretamente aos subsistemas ou módulos fiscais e de setor pessoal, em razão das necessidades de apuração de impostos, cálculos de folha de pagamentos e da apuração e transmissão de dados aos órgãos públicos.

Já 54% possuem subsistema financeiro, o qual possibilita o acompanhamento e elaboração de relatórios e conciliações das contas bancárias, e apenas 11% possuem o subsistema de controle de estoque, visto que a maioria dos seus clientes utiliza, nas suas próprias empresas, seus sistemas de controle de estoque para as apurações diárias de movimentações, principalmente nas empresas comerciais.

Segundo Gil, Biancolino e Borges (2010), os recursos tecnológicos dos sistemas de informações contábeis são recursos intangíveis, pois o conhecimento aplicado viabiliza-se por meio dos recursos humanos e recursos materiais disponíveis na empresa. A continuidade dos sistemas de informações contábeis é um processo evolutivo que agrega novas necessidades informacionais e competências dos usuários. Padoveze (2010) complementa que os SICs são os meios que o contador utiliza para efetivar a contabilidade e a informação dentro da organização, para que a contabilidade seja utilizada em sua plenitude.

Nos SICs, pode existir a integração com subsistemas. De acordo com Gil, Biancolino e Borges (2010, p. 59), “[...] a diferença entre os sistemas de arquitetura tradicional e os sistemas integrados está no componente da tecnologia”. No caso de da arquitetura tradicional, uma alteração em um módulo fiscal, por exemplo, pode, ou não, aparecer simultaneamente no aplicativo contábil, o que não acontece num sistema integrado. Já Sordi e Meireles (2010, p. 24) complementam que “[...] os sistemas de informação na arquitetura ERP se dividem em módulos que se comunicam e atualizam uma base de dados central”.

Tabela 6 – Formas de integração dos subsistemas ao SIC

Formas de integração	Quantidades	Percentuais
Todo lançamento em sistema já atualiza automaticamente o módulo contábil.	20	72%
Apenas pelo meio de liberação no módulo contábil, as informações são integradas.	8	28%
Total	28	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Na arquitetura dos sistemas de informações contábeis das empresas analisadas, percebe-se, conforme se observa na Tabela 6, que 72% já possuem, em sua arquitetura de ERP, a função de atualização simultânea dos lançamentos feitos nos demais subsistemas no módulo contábil. Em 28%, há a necessidade de um comando mediante uma senha ou liberação, conforme o usuário, para liberar a integração das informações.

Para Gil, Biancolino e Borges (2010), a forma de integração nos SICs representa um mecanismo gerencial adotado pelas empresas que lhe trarão segurança e confiabilidade às informações geradas. Assim, a integração, conforme ressalta Padoveze (2010), ao utilizar o conceito de base de dados única, pressupõe o uso comum de dados e uma consistência de conceitos e processos de negócios.

Tabela 7 – Prioridades referentes às motivações para possíveis aquisições de inovações nos SCI dos escritórios de contabilidade de Teixeira de Freitas-BA

Prioridades	Atender à fiscalização		Acompanhar a evolução tecnológica		Melhorar controles		Melhor competir no mercado	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%
1	19	54	3	9	11	31	1	3
2	7	20	15	43	7	20	6	17
3	4	11	12	33	13	38	7	20
4	5	15	5	15	4	11	21	60
Total	35	100	35	100	35	100	35	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Em escala de grau de prioridade, foi solicitado aos entrevistados que apontassem as suas motivações para possíveis escolhas nas aquisições de inovações nos sistemas de informações contábeis nos escritórios analisados, conforme apresentado na Tabela 7, obtendo-se, com ordem de prioridades, a

competitividade de mercado com 60% das respostas, o atendimento à fiscalização com 54%, o acompanhamento da evolução tecnológica com 43% e o melhoramento dos controles internos com 38%, respectivamente.

Em relação aos aspectos de competitividade e evolução tecnológica, Gil, Biancolino e Borges (2010, p. 89) destacam que “[...] as organizações possuem dois objetivos claros: aumentar a eficiência operacional e com isso aumentar a competitividade de mercado”. Para Padoveze (2010), a estruturação da informação e os sistemas de informação são tão importantes, que a TI é fator determinante de competitividade nos dias atuais.

Padoveze (2010, p. 31) destaca, ainda, que, para as empresas acompanharem a evolução tecnológica, “[...] estas devem considerar as vertentes de informática e telecomunicações ao longo do último século, partindo do surgimento do computador e do telefone”. Sordi e Meireles (2010, p. 20) reforçam que “[...] uma empresa ou negócio que deseja possuir uma informática competitiva, precisa que os seus recursos de tecnologia estejam afeitos aos negócios da empresa”.

No que concerne ao atendimento à fiscalização das atividades da empresa, os *softwares* necessitam constantemente de atualização em suas bases de dados no que se refere à legislação vigente e parâmetros de sistemas. Sobre isso, Padoveze (2010) destaca que a legislação comercial e a fiscal adotaram, como forma de registro e armazenamento de dados, a metodologia contábil do método das partidas dobradas e o lançamento contábil, assim como se utilizam dos recursos tecnológicos hoje disponíveis para a transmissão de dados e fiscalização das empresas pelos respectivos órgãos competentes.

Padoveze (2010, p. 217) destaca, ainda, que os aspectos legais dos sistemas “[...] também dizem respeito ao processo de gerir e atender as necessidades legais, como abertura e encerramento mensal e cumprir prazos em apuração de impostos”.

A respeito da implantação de controles nas empresas, para Gil, Biancolino e Borges (2010, p. 97), “[...] as funções básicas de gerenciamento são o planejamento e controle. Logo, um SIC deve ser estruturado com plenitude para atender a estes requisitos”. Padovese (2015) também destaca que nem todas as organizações visam ao lucro, porém o controle monetário e fiscal das atividades organizacionais é vital para proporcionar a continuidade de funcionamento do tipo de empresa.

4.3 ASPECTOS RELATIVOS À AQUISIÇÃO DE INOVAÇÕES E TREINAMENTOS DE PESSOAL

Foi questionado aos gestores das empresas analisadas possível existência de dificuldades em razão da distância da capital do estado para a aquisição de inovações em sistemas de informações contábeis. Desse modo, os dados obtidos podem ser observados na Tabela 8.

Esse aspecto descrito é definido por Sordi e Meireles (2010, p. 89) como disponibilidade de acesso a um sistema de informação, que significa, segundo os autores, “[...] que os SICs estão acessíveis para aquisição, podendo agregar valor na qualidade dos serviços prestados”. Dos entrevistados, 54% relataram não ter dificuldade em suas aquisições, enquanto 46% afirmaram ter algum tipo de dificuldade.

Tabela 8 – Existência de dificuldades em função da distância da capital do estado para aquisição de inovações em SIC

Existência de dificuldades	Quantidades	Percentuais
Sim, pouca dificuldade	6	17%
Sim, razoável dificuldade	8	23%
Sim, muita dificuldade	2	6%
Não	19	54%
Total	35	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Os que relataram algum tipo de dificuldade em razão da distância da capital do estado apontaram a falta de atendimento na região do extremo sul baiano de alguns fornecedores localizados na capital do estado (em virtude de suas áreas de abrangência) com 75% das respostas e dificuldades em contatar os fornecedores para possíveis negociações, com 25% das respostas.

Em razão da distância da cidade de Teixeira de Freitas para a capital do estado, alguns aspectos foram levantados sobre treinamentos de pessoal do corpo técnico do escritório em relação aos sistemas de informações contábeis utilizados.

Na Tabela 9, apresentam-se dados referentes ao treinamento de pessoal do corpo técnico de escritório para o manuseio dos sistemas de informações contábeis (*softwares* utilizados). Rosini e Palmisano (2012, p. 81) ressaltam que “[...] é

imprescindível que exista uma política eficaz de treinamento na organização, contemplando o uso efetivo da tecnologia de informação”.

Tabela 9 – Possibilidade de treinamentos de pessoal do corpo técnico dos escritórios contábeis em relação aos SIC utilizados em Teixeira de Freitas-BA

Treinamentos de pessoal nos SIC	Quantidades	Percentuais
Não se conseguem treinamentos adequados na cidade	4	12%
Mandam-se funcionários treinar fora da cidade	0	0%
Os funcionários fazem treinamentos em ambientes virtuais	12	34%
São feitos treinamentos adequados na cidade	19	54%
Total	35	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pela pesquisa, 54% dos escritórios disseram estar satisfeitos com os treinamentos feitos pelos seus fornecedores de *softwares* e disponibilizados como suporte no local da empresa, 34% ainda complementaram que efetuam treinamentos em ambientes virtuais e 12% afirmaram que não conseguem treinamentos adequados na cidade de Teixeira de Freitas para o seu corpo técnico.

Rezende e Abreu (2011, p. 16) destacam o papel estratégico de treinar para o uso de novas tecnologias: “Todo o treinamento é necessário, pois as mudanças estão ocorrendo cada vez mais rapidamente”. Rezende e Abreu (2011, p. 17) ainda destacam que “[...] as empresas precisam dar mais atenção ao ser humano, pois é ele quem faz as engrenagens empresariais funcionarem perfeitamente”.

Sordi e Meireles (2010) ressaltam as metodologias atuais de implementação de sistemas, como guias de ajuda e meios de treinamentos práticos via *internet*, permitindo que consultores e praticantes revejam e aprimorem seus conhecimentos. Para Sordi e Meireles (2010, p. 128), “[...] as metodologias atuais para uso e implementação de SI apresentam facilidades como guia de suportes e treinamentos, enciclopédia de exemplos de suporte de trabalho dentre outras”, podendo, então, essas metodologias ser aplicadas no treinamento de pessoal dos escritórios contábeis.

4.4 APARATOS TECNOLÓGICOS E GUARDA DE DOCUMENTOS

Ao questionar como são feitos os arquivamentos de documentação dos clientes nos escritórios contábeis analisados, percebeu-se que, na guarda de

documentos, já têm sido utilizados recursos tecnológicos de digitalização para arquivos nos escritórios contábeis (17% dos entrevistados) e de salvamento em nuvens (29% dos entrevistados), conforme se observa na Tabela 10.

Tabela 10 – Como é feita a guarda de documentações dos clientes

Guarda de documentos	Qualidades	Percentuais
Sempre em arquivos físicos permanentes no escritório.	7	20%
Sempre em arquivos físicos temporários no escritório, pois os documentos são periodicamente devolvidos aos clientes.	12	34%
Além de arquivos físicos temporários, de forma digital em arquivos nos computadores do escritório.	6	17%
Além de arquivos físicos temporários, de forma digital em arquivos nos computadores do escritório e em ambiente de nuvens.	10	29%
Total	35	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

De acordo com Cassarro (2011, p. 52): “O arquivamento e recuperação de informações em ambientes virtuais acompanha a evolução da capacidade de armazenagem, através do uso de banco de dados [...]”, permitindo-se, assim, o acesso a dados. Há também a possibilidade da guarda física de documentos, porém, complementa o Cassarro (2011, p. 52), “[...] o acesso e pesquisa às informações podem ser consideradamente demorados em alguns casos”.

Rezende e Abreu (2011) afirmam que a guarda e recuperação de dados são atividades paralelas à gestão de dados e informação em uma empresa. Os autores recomendam a guarda de dados em cópias de forma semanais, mensais ou anuais de fácil acesso e recuperação. Recomendam, ainda, os autores o uso de uma cópia guardada fora do ambiente físico principal, devendo ser realizados testes nas cópias virtuais, para avaliar a recuperação dos dados, trazendo, assim, maior segurança às empresas.

O conceito de computação em nuvem apresentado por Padoveze (2015) refere-se à utilização da memória e capacidade de armazenamento de computadores e servidores compartilhados e interligados por meio da *internet*, podendo os dados ser acessados em qualquer parte do mundo, não havendo necessidade de instalação de programas. O acesso remoto, através da *internet*, dá alusão a nuvens. Ainda segundo Padoveze (2010, p. 65), “[...] o uso deste modelo ou ambiente em nuvem é mais viável que o uso das unidades físicas”.

Gil, Biancolino e Borges (2010) dividem as informações de uma empresa como estruturadas e não estruturadas. Não estruturadas correspondem aos documentos físicos, como contratos e outros que são arquivados em armários e depósitos. Esse tipo de armazenagem gera custo de localização e desperdício de tempo e ainda conta com a degradação em papel, alto custo de geração e manutenção de cópias e, muitas vezes, a recriação de documentos. Já as estruturadas são aquelas que já estão armazenadas em banco de dados e seu gerenciamento é mantido por sistemas ERPs.

Complementando, Padoveze (2010, p. 63) afirma que “[...] não faz sentido automatizar processos em uma empresa e continuar mantendo os famosos arquivos de documentação em pastas físicas. Deve-se incluir documentação via internet”.

Tabela 11 – Forma de Registro de movimentação de documentações dos clientes nos escritórios

Tipo de protocolo	Quantidades	Percentuais
Protocolo físico de livros	19	54%
Por <i>software</i> de sistema de protocolo	05	14%
Protocolo físico e por <i>software</i> de sistemas de protocolo	11	31%
Total	35	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Pela análise da Tabela 11, o registro da movimentação de entrada e saída de documentações dos clientes nos escritórios mostrou que 54% mantêm registros físicos e 46% já utilizam *softwares* de sistemas de protocolo, dos quais 31% mantêm ainda protocolos físicos de movimentações.

Conforme sugere Sá (2004), a evolução tecnológica aplicada à ciência contábil não veio trazer uma ruptura dos mecanismos de controles existentes, mas contribuir, por meio de suas ferramentas, para o desenvolvimento da sua prática. Rezende e Abreu (2011, p. 69) destacam a importância da gestão de dados e informações, pois “[...] os sistemas de transmissão e guarda de documentos em meios eletrônicos são formas de suporte inteligente e competitivo para os negócios empresariais”. Rezende e Abreu (2011, p. 71) complementam, ainda, que “[...] a gestão de dados ficará completa se o conceito de administração de dados e administração de banco de dados estiver sedimentada na empresa”. Desse jeito, os dados são identificados, modelados, estruturados, minimizando a necessidade de base de dados convencionais, tornando-se únicas, integradas e relacionais.

Tabela 12 – Quais são os aparatos tecnológicos disponibilizados aos seus funcionários para o desenvolvimento de tarefas do escritório

Aparatos tecnológicos	Quantidades	Percentuais
Computadores e <i>internet</i>	35	100%
Tablets ou <i>notebooks</i>	9	26%
Estrutura de intranet	24	69%
Linhas de telefones celulares	16	46%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Na Tabela 12, demonstra-se que, pela pesquisa, 100% dos escritórios estão informatizados, dos quais 69% contam estrutura de rede interna de computadores e impressoras. Observou-se, ainda, que nove escritórios disponibilizam aparatos, como *tablets* e *notebooks*, e ainda 16 disponibilizam linhas móveis aos seus funcionários para o desenvolvimento de atividades externas ao escritório.

Para Gil, Biancolino e Borges (2010), os aparatos tecnológicos disponíveis hoje para o desenvolvimento das atividades laborais dos escritórios de contabilidade são chamados de tecnologia de apoio aos sistemas de informação de contábeis. Padoveze (2010, p. 61) completa ainda que se pode citar, como exemplo, “[...] o uso de computadores, a *internet* e a intranet (rede de computadores privada), além do uso de dispositivos portáteis como telefones celulares, notebooks, tablets etc.”.

Padoveze (2010) destaca o uso dos dispositivos portáteis no ambiente empresarial, pois estes, cada vez mais, ganham espaço dentro das corporações como elementos exteriores das atividades do pessoal externo. Esses dispositivos permitem conexão direta com a *internet*, viabilizando o acesso remoto às informações corporativas, bem como enviando dados para tomadas de decisões.

A *internet*, conforme salienta Padoveze (2015), talvez seja a mais importante tecnologia de apoio aos escritórios contábeis, pois permite que a empresa e seus subsistemas se interliguem à rede mundial de computadores, encurtando distâncias e agilizando a conexão entre os seus usuários. Outra vantagem para o autor deve-se ao fato de que a *internet* facilita a comunicação por meio de recursos, como a troca de correspondências instantâneas, videoconferências e demais recursos tecnológicos.

Tabela 13 – Veículos de comunicação virtual utilizados para as divulgações dos serviços prestados pelos escritórios

Veículos de comunicação	Quantidades	Percentuais
Site do escritório	3	9%
Através das redes sociais	12	34%
Por propaganda em revistas ou jornais virtuais	6	17%
Não fazemos divulgação em ambiente virtual	14	40%
Total	35	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A pesquisa sobre a utilização de ambientes virtuais para a divulgação dos serviços dos escritórios contábeis demonstrou, conforme se mostra na Tabela 13, que 40% dos escritórios visitados não fazem uso de veículos de comunicação virtual para a divulgação dos seus serviços contábeis, alguns por acharem que já possuem marca consolidada no mercado e outros por não quererem dispêndios de tempo de horas a serem trabalhadas para atualizar dados virtuais. Rezende e Abreu (2011) destacam a grande vantagem de utilizar as ferramentas tecnológicas para a troca de informações, como operar via *internet*, pois qualquer empresa poderá, em qualquer lugar do mundo e com sistema 24 horas, realizar atividades e a custos bem interessantes.

Inovações, segundo sugere Reis (2008), trazem, muitas vezes, a ideia de incertezas aos usuários de novas tecnologias, porém o mais importante é a ideia da possibilidade de romper com os paradigmas vigentes, estabelecendo novos paradigmas. Reis (2008, p. 81) complementa, ainda, que “[...] a inovação deve ser assumida como cultura empresarial e estilo de gestão, utilizando-se das novas tecnologias para a divulgação da marca e do modelo de negócio”.

5 CONCLUSÃO

A evolução da ciência contábil através dos tempos acompanha a evolução humana, e hoje as inovações tecnológicas se fazem presentes no cotidiano da prática dos escritórios de contabilidade, seja mediante o uso do computador, seja mediante os meios de comunicação, como a telefonia e o uso da *internet*.

A teoria geral dos sistemas ajuda a explicar o funcionamento de uma empresa, apontando que ela é um organismo vivo, que se subdivide internamente em outros subsistemas e interage com o meio exterior para a sua sobrevivência.

Os objetivos desta pesquisa foram alcançados e os dados apontados na pesquisa de campo permitiram um diagnóstico do uso de inovações em sistemas de informação nos escritórios contábeis da cidade de Teixeira de Freitas-BA, onde se pode identificar a influência da tecnologia no desenvolvimento da contabilidade nos escritórios contábeis analisados, os quais utilizam os sistemas de informações contábeis por meio de *softwares* específicos para desenvolver a prática da profissão, alguns dos quais funcionam integralmente com outros subsistemas, os denominados ERP, fator que representa um diferencial significativo no que concerne à apuração de dados e à confiabilidade deles conforme a bibliografia pesquisada.

De acordo com a pesquisa, fatores foram apontados como motivadores para adquirir inovações em SICs pelos escritórios analisados. A citar, em ordem de prioridades, para melhor competir no mercado, atender ao fisco, acompanhar a evolução tecnológica e melhorar os controles internos. Dificuldades em virtude da distância da capital do estado foram ainda apontadas como fatores limitadores para aquisições de *softwares* por alguns escritórios.

Já os treinamentos de pessoal para o manuseio dos SIC em grande maioria dos escritórios acontecem de forma presencial e também mediante práticas de treinamentos virtuais, o que possibilita um bom aproveitamento dos sistemas, evitando retrabalhos e melhorando a qualidade das informações geradas.

Em relação à guarda e transmissão de documentos, percebeu-se aumento no uso do ambiente virtual para salvamento e arquivamento de documentações dos clientes e ainda a inicial utilização por alguns escritórios de sistemas informatizados de protocolo para o controle da circulação de documentações dos clientes.

Quanto aos aparatos tecnológicos disponíveis hoje para o desenvolvimento das atividades laborais dos escritórios de contabilidade, há uma adesão total ao uso

dos computadores e rede de *internet*, contando ainda alguns escritórios com redes internas de computador, as chamadas *intranet*, e há ainda uma tendência crescente de disponibilizar telefones e computadores móveis para as atividades externas dos funcionários.

No tocante ao uso dos meios virtuais para a divulgação dos serviços contábeis, alguns escritórios mostraram-se conservadores em não utilizar os referidos meios, apesar de alguns autores defenderem a ideia da utilização das novas tecnologias e de meios de comunicação para a divulgação de um negócio.

Conclui-se que os escritórios contábeis analisados têm buscado tanto acompanhar a evolução tecnológica quanto implementar novas ferramentas de inovações. Recomenda-se o uso da tecnologia ERP, principalmente para a melhoria da qualidade e tempestividade do trato da informação contábil.

Ressalta-se que este tema não se esgota neste trabalho científico sobre as contribuições das inovações em sistemas de informações para a melhoria da prática dos escritórios contábeis e poderá servir de inspiração para novas pesquisas e análises diagnósticas, as quais devem ser desenvolvidas no intuito de melhorar a prática da contabilidade mediante o uso de ferramentas tecnológicas e de ideias inovadoras.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, A. Q.; CAVALCANTE, A. C.; DUARTE, A. P. A tendência da contabilidade diante das novas especialidades social, ambiental e tecnológico. *Qualit@as - Revista Eletrônica do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da UEPB*, v. 2, 2003.
- CARRETEIRO, R. P. **Inovação tecnológica**: como garantir a modernidade do negócio. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- CASSARRO, A. C. **Sistemas de informações para tomadas de decisões**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- CHELA, K. K.; SERPE, M. **Evolução tecnológica da contabilidade**. 2014. Disponível em: <https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_40_1454531196.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2019.
- CHIAVENATO, I. **Teoria geral da administração**. São Paulo: Makron Books, 1993.
- CORAZZIM, G. A Tecnologia da informação na contabilidade. *Revista Gestão em Foco*, 9. ed., 2007.
- COTRIN; A. M.; SANTOS, A. L.; ZOTTE JUNIOR, L. A evolução da contabilidade e o mercado de trabalho para o contabilista. *Revista Conteúdo*, Capivari, v. 2, n. 1, jan./jul. 2012. Disponível em: <<http://www.conteudo.org.br/index.php/conteudo/article/viewFile/70/63>>. Acesso em: 19 jan. 2019.
- DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **O planejamento da pesquisa qualitativa**: teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- DIAS, C. **Pesquisa qualitativa**: características gerais e referências. 2000. Disponível em: <<http://www.reocities.com/claudiaad/qualitativa.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2017.
- FEITAL, J. C. C.; DE OLIVEIRA, M. R.; DA SILVA, T. L. A evolução da contabilidade e o mercado de trabalho. *Revista Alumni*, São Paulo, 2012.
- FRANCO, H. **Contabilidade geral**. 23. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- GIL, A. L.; BIANCOLINO, C. A.; BORGES, T. N. **Sistemas de informações contábeis**: uma abordagem gerencial. São Paulo: Saraiva, 2010.
- GONÇALVES, R. C. M. G.; RICCIO, E. L. **Sistemas de informação**: ênfase em controladoria e contabilidade. São Paulo: Atlas, 2009.
- HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. **Teoria da contabilidade**. São Paulo:

Atlas, 2016.

HISTÓRIA DE TEIXEIRA DE FREITAS. Disponível em:

<<https://www.camaratf.ba.gov.br/historia-de-teixeira-de-freitas/História de Teixeira de Freitas>>. Acesso em: 02 abr. 2019.

HOOG, W. A. Z. **Exame de suficiência em contabilidade:** teoria da contabilidade. 2. ed. Curitiba: Jaruá, 2013.

IBGE. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/teixeira-de-freitas/panorama>>. Acesso em: 04 abr. 2019.

IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. C.; FARIA, A. C. **Introdução à teoria da contabilidade.** São Paulo: Atlas, 2009.

IUDÍCIBUS, S. et al. **Manual de contabilidade societária.** São Paulo: Atlas, 2010.

IUDÍCIUS, S. **Teoria da contabilidade.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LAMBERTI, J. R. de P.; SPERANDIO, O. **Teoria da contabilidade.** CESUMAR: Paraná, 2012. 162 p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** São Paulo: Atlas, 2016.

MARION, J. C. **Contabilidade básica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. **Contabilidade empresarial.** 15. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, D. B.; MALINOWSKI, C. E. A importância da tecnologia da informação na contabilidade gerencial. **Revista de Administração**, v. 14, n. 25, maio 2017. p. 3-22.

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas de informação:** sistemas, organização e métodos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1990.

OLIVEIRA, E. **Contabilidade informatizada.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial:** um enfoque em sistema de informação contábil. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **Sistemas de informações contábeis:** fundamentos e análise. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

PARISI, C.; MAGLIORINE, E. **Contabilidade gerencial.** São Paulo: Atlas, 2011.

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

QUINTANA, A. C. **Contabilidade básica**: com exercícios práticos. De acordo com as normas brasileiras de contabilidade do CFC. São Paulo: Atlas, 2014.

REIS, D. R. **Gestão da inovação tecnológica**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2008.

REZENDE, D. A. **Sistemas de informações organizacionais**: guia prático para projetos. São Paulo, Atlas, 2013.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. São Paulo: Atlas, 2011.

RIBEIRO, A.; FREIRE, E. J.; BARELLA, L. A. A informação contábil como instrumento de apoio às micro e pequenas empresas: percepção dos gestores de micro e pequenas empresas de Paranaíta-MT, quanto à utilização de informações da contabilidade no processo de tomada de decisão, de 2012. **Revista Eletrônica da Faculdade Alta Floresta**, v. 2, n. 1, 2013. Disponível em: <<http://www.faflor.com.br/revistas/refaf/index.php/refaf/article/view/91/html>>. Acesso em: 04 abr. 2019.

RIBEIRO FILHO, J.; LOPES, J.; PEDERNEIRAS, M. **Estudando teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2009.

ROCHA, D. **Nomes que a cidade de Teixeira de Freitas já teve**. Disponível em: <<http://www.tirabanha.com.br/2018/04/23/nomes-que-a-cidade-de-teixeira-de-freitas-ja-teve/>>. Acesso em: 02 abr. 2019.

RODEVA, V. **Exclusão do contador MEI**: veja alternativas para a formalização. 2018. Disponível em: <<https://contadores.contaazul.com/blog/contador-mei>>. Acesso em: 01 nov. 2019.

ROSINI, A. M.; PALMISANO, A. **Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

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

_____. **Luca Pacioli**: um mestre do Renascimento. 2. ed. Brasília: Fundação Brasileira de Contabilidade, 2004.

_____. **Fundamentos de contabilidade**. 4. ed. Curitiba: Juruá, 2011.

SANTOS, J. L.; SCHIMIDT, P.; GOMES, J. M. M. **Introdução à contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

SILVA, A. C. R.; MARTINS, W. C. R. **História do pensamento contábil**. Curitiba: Juruá, 2007.

SORDI, J. O.; MEIRELES, M. **Administração de sistemas de informação**: uma abordagem interativa. São Paulo: Saraiva, 2010.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.

ZWIRTES, A.; ALVES, T. W. Os impactos causados pela inovação tecnológica nos escritórios de contabilidade do Rio Grande do Sul: uma análise de *cluster*. **Revista Contraponto**, v. 1, n., 3 out./nov. 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

1) Há quanto tempo o escritório está funcionando?

- () 0 a 5 anos
- () 6 a 10 anos
- () 11 a 15 anos
- () Mais de 16 anos

2) Qual a quantidade média anual de clientes do escritório?

- () 0 a 15 clientes
- () 16 a 30 clientes
- () 31 a 45 clientes
- () Acima de 46 clientes

3) Em relação ao seu faturamento, como o escritório se enquadra?

- () Microempreendedor individual
- () Microempresa
- () Empresa de pequeno porte
- () Empresa de médio porte
- () Empresa de grande porte

4) Qual o **software de Sistemas de Informações Contábeis adotado** pelo escritório?

5) Enumere de 1 a 4 o grau de prioridades referente às **motivações** para a escolha do **software de Sistemas de Informações Contábeis adotado** pelo escritório, sendo 1 o mais importante e 4 o menos importante:

- () Custo operacional do sistema
- () Constantes atualizações em relação às normas legais
- () Bom suporte técnico
- () Fácil manuseio

6) O **software de Sistemas de Informações Contábeis adotado** pelo escritório opera de forma integralizada com outros sistemas?

- () Sim
- () Não

6.1) Em caso afirmativo no item 6, assinale com quais sistemas:

- () Fiscal
- () Financeiro
- () Estoque
- () Setor de pessoal

7) Caso seu sistema de informação contábil permita integralização de dados de outros sistemas, **como é feita esta integralização?**

- () Todo lançamento em um sistema já atualiza automaticamente o módulo contábil.
- () Apenas pelo meio de liberação no módulo contábil as informações são integralizadas.

8) **Existem dificuldades** em função da distância da capital do estado **para a aquisição** de inovações em sistemas de informações contábeis?

- () Sim, pouca dificuldade
- () Sim, razoável dificuldade
- () Sim, muita dificuldade
- () Sim, extrema dificuldade
- () Não

8.1) Em caso afirmativo no item 8, **qual a maior dificuldade?**

- () Meios de transportes
- () Meios de comunicação
- () Logística de entrega
- () Falta de empresas que atendam à região onde o escritório se localiza.

9) **Existem dificuldades** para **treinamentos de pessoal do corpo técnico** do escritório em relação aos Sistemas de Informações Contábeis utilizados?

- () Sim, não conseguimos treinamentos adequados.
- () Sim, porém mandamos nossos funcionários treinar em outra cidade.
- () Sim, porém os funcionários fazem treinamentos em ambientes virtuais.
- () Não, conseguimos treinamentos adequados onde o nosso escritório se localiza.

10) Como é feita a **guarda de documentações** das empresas dos seus clientes?

- () Sempre em arquivos físicos permanentes no escritório.
- () Sempre em arquivos físicos temporários no escritório, pois os documentos são periodicamente devolvidos aos clientes.
- () Além de arquivos físicos temporários, de forma digital em arquivos nos computadores do escritório.
- () Além de arquivos físicos temporários, de forma digital em arquivos nos computadores do escritório e em ambiente de nuvens.

11) Como é feito o **registro da movimentação de entrada e saída** de documentações dos clientes no escritório?

- () Controle por protocolo físico mediante anotação em livros de protocolo.
- () Controle por protocolo por meio de *software* de sistema de protocolo.
- () Por protocolo físico e por *software* de sistemas de protocolo, a depender da necessidade.

12) Em relação aos **aparatos tecnológicos** existentes hoje, assinale quais são **disponibilizados aos seus funcionários** para o desenvolvimento de **tarefas do escritório**:

- () Computadores e impressoras interligados em rede interna no escritório
- () Tablets ou *notebooks*
- () Estrutura de rede de *internet*
- () Linhas de telefones celulares

13) Qual o principal **veículo de comunicação virtual** utilizado para as divulgações dos serviços prestados pelo escritório?

- () Informações estão disponíveis no site do escritório
- () Através de redes sociais
- () Por propaganda em páginas de revistas ou jornais virtuais

() Não fazemos divulgação em ambiente virtual

14) Enumere de 1 a 4 o grau de prioridades referente **às motivações** para possíveis **aquisições de inovações** nos sistemas de informações contábeis do escritório, sendo 1 o mais importante e 4 o menos importante.

() Para o atendimento à fiscalização e legislação brasileira.

() Para acompanhar a evolução tecnológica.

() Para melhorar os controles e apresentação de resultados aos clientes.

() Para melhor competir com outros escritórios contábeis.

APÊNDICE B – TEXTO DA CARTILHA

CARTILHA: VANTAGENS DO USO DAS FERRAMENTAS DE INOVAÇÕES NA PRÁTICA DOS SERVIÇOS CONTÁBEIS

Adriana Esteves Gama Novaes¹

A era da informação é um marco na evolução contábil por meio do uso crescente dos computadores e sistemas operacionais, inserindo a ciência num contexto de Tecnologia de Informação.

A evolução tecnológica da ciência contábil está diretamente ligada nos dias atuais à informatização, e um escritório de contabilidade precisa estar preparado para se manter funcionando adequadamente e atender às demandas do mercado. **Mas quais seriam as vantagens do uso das ferramentas de inovações na prática dos serviços contábeis?** Alguns autores nos ajudarão a responder a essa pergunta. Acompanhe a seguir:

Para minha dissertação, fiz uma pesquisa, entre julho e agosto de 2019, em Teixeira de Freitas-BA, sobre como as inovações em sistemas de informações podem contribuir para a melhoria da prática dos escritórios contábeis da cidade. Vamos acompanhar alguns dos dados coletados:

➤ 70% dos escritórios da cidade registrados no CRC-BA participaram desta pesquisa, dos quais 51% possuem mais de 16 anos de funcionamento na cidade.

Análise — Independentemente do tempo de constituição, apresentam rotinas de trabalhos instituídas, estruturas tecnológicas instaladas para atender à demanda de clientes e a legislação vigente.

¹ Mestranda em Ciência, Tecnologia e Educação pelo Instituto Vale do Cricaré.

➤ Quanto aos *softwares* de Sistemas de Informações Contábeis dos escritórios analisados, os principais atualmente utilizados são Domínio, Prosoft e Exactus.

Análise — Independentemente da escolha, conforme ressaltam Sordi e Meireles (2010), deve-se, no entanto, conhecer se o *software* é indicado às suas necessidades e aos ramos de atividades dos clientes e ainda se deve optar sempre por um fornecedor com solidez de mercado.

➤ Em relação à possibilidade de integralização do Sistemas de Informações Contábeis com outros sistemas, 28 escritórios conseguem fazê-la por meio dos seus *softwares*, enquanto, em sete empresas, os seus sistemas não permitem.

Análise — Sordi e Meireles (2010, p. 24) salientam que “[...] os sistemas integrados são capazes de integrar a gestão da empresa, agilizando o processo de tomada de decisão”. E, segundo Padoveze (2010), os sistemas integrados trazem vantagens, como redução de trabalhos, velocidade, segurança, e ainda operam em uma base de dados única.

➤ Quanto ao arquivamento de documentação dos clientes nos escritórios contábeis analisados, percebeu-se que 17% utilizam a digitalização para arquivos e 29% o recurso de salvamento em nuvens.

Análise — Para Cassarro (2011, p. 52), “[...] o arquivamento e recuperação de informações em ambientes virtuais acompanha a evolução da capacidade de armazenagem, através do uso de banco de dados”. Já o conceito de computação em nuvem apresentado por Padoveze (2010) se refere à utilização da memória e capacidade de armazenamento de computadores e servidores compartilhados e interligados por meio da *internet*, podendo os dados ser acessados em qualquer parte do mundo, não havendo necessidade de instalação de programas. O acesso remoto, através da *internet*, dá alusão a nuvens.

➤ O registro da movimentação de entrada e saída de documentações dos clientes nos escritórios mostrou que 46% já utilizam *softwares* de sistemas de protocolo.

Análise — Rezende e Abreu (2011, p. 69) destacam a importância gestão de dados e informações, “[...] os sistemas de transmissão e guarda de documentos em meios eletrônicos são formas de suporte inteligente e competitivo para os negócios empresariais”.

➤ Pela pesquisa, 100% dos escritórios estão informatizados, dos quais 69% contam com estrutura de rede interna de computadores e impressoras. Observou-se, ainda, que nove escritórios disponibilizam aparatos, como *tablets* e *notebooks*, e ainda 16 disponibilizam linhas móveis aos seus funcionários para o desenvolvimento de atividades externas ao escritório.

Análise — Padoveze (2010) destaca o uso dos dispositivos portáteis no ambiente empresarial, pois estes, cada vez mais, ganham espaço dentro das corporações. Esses dispositivos permitem conexão direta com a *internet*, viabilizando acesso remoto às informações corporativas, bem como enviando dados para tomadas de decisões.