

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

JULIANA P. GUEDES DA LUZ

**AUDITORIA E SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES GERADAS POR SISTEMAS
CONTÁBEIS: Os impactos advindos do avanço tecnológico no processamento
eletrônico de informações.**

FLORIANÓPOLIS

2010

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO ECONÔMICO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

JULIANA P. GUEDES DA LUZ

**AUDITORIA E SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES GERADAS POR SISTEMAS
CONTÁBEIS: Os impactos advindos do avanço tecnológico no processamento
eletrônico de informações.**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Contábeis, da Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador Prof. Dr. Loreci João Borges.

FLORIANÓPOLIS

2010

JULIANA P. GUEDES DA LUZ

AUDITORIA E SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES GERADAS POR SISTEMAS CONTÁBEIS: Os impactos advindos do avanço tecnológico no processamento eletrônico de informações.

Esta monografia foi apresentada no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, obtendo a nota final _____ atribuída pela banca examinadora constituída pelo(a) professor(a) orientador(a) e membros abaixo mencionados.

Florianópolis, SC, 30, junho de 2010.

Professora Valdirene Gasparetto, Dra.
Coordenadora de Monografias do Departamento de Ciências Contábeis

Professores que compuseram a banca examinadora:

Professor Loreci João Borges, Dr.
Departamento de Ciências Contábeis

Professor Luiz Antônio Costa
Departamento de Ciências Contábeis

Professor Irineu Frey, Dr.
Departamento de Ciências Contábeis

AGRADECIMENTOS

Muitas foram as pessoas que me acompanharam nesta longa caminhada, tornando-a mais prazerosa. A elas registro meus sinceros agradecimentos.

A Deus, pela vida e pela presença em mais esta etapa.

Aos meus pais e avós que mesmo na ausência, se mostraram presentes contribuindo para meu estímulo e força nessa jornada.

Ao professor Loreci, pela orientação, pelo apoio e pelo excelente e alegre convívio ao longo desses anos na Universidade.

Ao professor Luiz Antônio Costa, pela dedicação, pelo incentivo à inovação e contribuição na realização deste trabalho.

Aos demais professores da Universidade Federal de Santa Catarina, pelas sábias palavras transmitidas e pelo aprendizado.

Aos meus colegas e amigos graduados em 2009/1, com quem tive o prazer de conviver, pela amizade e disposição com que sempre me auxiliaram e compartilharam suas experiências. Em especial à Pati Moser pela sugestão deste trabalho, pelo auxílio em todos os momentos, pela energia e verdadeira amizade. E à Dé Cardoso, pelo convívio e pelas palavras amigas nesses anos de faculdade.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

“A mente que se abre a uma nova
idéia jamais voltará ao seu tamanho
original.”

Albert Einstein

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Principais diferenças entre auditoria interna e externa.....	29
Quadro 02: Principais falhas nas transações de informações eletrônicas.....	41
Quadro 03: Classes e fatores de riscos de controle.....	52
Quadro 04: Principais vantagens e desvantagens na aplicação do software da PH Sistemas na Luanco.....	67

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Quadro-resumo das alternativas do contador.....	22
Figura 02: Passos de auditoria.....	31
Figura 03: Diagrama representativo do Sistema e seus subsistemas.....	34
Figura 04: As dimensões dos sistemas de informação.....	35
Figura 05: Processamento das transações em um sistema de informação.....	37
Figura 06: Tipos de recursos mais comuns em ambientes de informática.....	39
Figura 07: Objetivos dos controles internos de segurança.....	46
Figura 08: Resumo dos componentes do risco de auditoria.....	51
Figura 09: Organograma da empresa.....	53
Figura 10: Integração entre os sistemas implantados na empresa.....	57
Figura 11: Cálculo da folha para qualquer competência.....	58
Figura 12: Integração automática da folha com a contabilidade.....	59
Figura 13: Filtro de auxílio para localizar informações e lançamentos.....	60
Figura 14: Importação com <i>layouts</i> flexíveis e opção para visualizar o arquivo a ser importado.....	61
Figura 15: Controle de diferença contábil por usuários e/ou filial.....	61
Figura 16: Apuração automática dos impostos de uma empresa cliente optante pelo Lucro Presumido.....	63
Figura 17: Emissão de DARFs dos impostos retidos pelos lançamentos de serviços.....	63
Figura 18: Envio por e-mail de relatórios emitidos pelo sistema fiscal	64
Figura 19: Taxa especiais de depreciação por bem.....	65
Figura 20: Tela de efetuação de Login para acesso ao sistema da empresa.....	70

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AICPA – *American Institute of Certified Public Accountants*

AUDIBRA – Instituto dos Auditores Internos

BACEN – Banco Central do Brasil

CFC – Conselho Federal de Contabilidade

CMN – Conselho Monetário Nacional

CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

CVM – Comissão de Valores Mobiliários

ERP – *Enterprise Resource Planning*

IRPJ – Imposto de Renda da Pessoa Jurídica

IBRACON – Instituto Brasileiro de Contadores

NBC P – Normas Brasileiras de Contabilidade - Profissionais

NBC T – Normas Brasileiras de Contabilidade - Técnicas

NPA – Norma de Procedimento de Auditoria

SIC – Sistema de Informações Contábeis

SIGE – Sistemas Integrados de Gestão Empresarial

SOX - *Lei Sarbanes-Oxley*

TCU – Tribunal de Contas da União

TI – Tecnologia da Informação

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

RESUMO

LUZ, Juliana P. Guedes da. *Auditoria e segurança das informações geradas por sistemas contábeis: Os impactos advindos do avanço tecnológico no processamento eletrônico de informações*. 80 p. Curso de Ciências Contábeis. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

As informações geradas pelos sistemas de informações contábeis são indispensáveis para a operação dos negócios modernos. Portanto, essas informações precisam estar submetidas a algumas medidas preventivas para serem consideradas seguras e confiáveis. Com o avanço das novas tecnologias, o modo de fazer relatórios contábeis está mudando, assim como o papel do auditor contábil. Assim, esta pesquisa tem como objetivo a questão relacionada à auditoria e segurança das informações contábeis, diante dos impactos advindos do avanço tecnológico. Para atingir tais objetivos, foram obtidos dados mediante um estudo de caso realizado em um escritório de contabilidade localizado em São José, SC. Após os resultados, percebe-se que apesar dos avanços e benefícios proporcionados pela tecnologia, alguns usos indevidos dessa ferramenta podem ameaçar o desempenho da organização, bem como o exercício das funções contábeis, motivo pelo qual é imprescindível a proteção desse sistema de informação, visando garantir a integridade e a confiabilidade das informações geradas. Concluiu-se, então, que o novo cenário tem exigido a adoção de políticas de segurança e controles internos de auditoria, visando proteger os sistemas de informação contábeis das vulnerabilidades que podem comprometer a integridade dos elementos informacionais.

Palavras-chave: Auditoria. Controles Internos. Sistemas de Informações Contábeis. Segurança da Informação.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 TEMA E PROBLEMA	13
1.2 OBJETIVOS DA PESQUISA	14
1.2.1 Objetivo Geral	14
1.2.2 Objetivos Específicos	15
1.3 JUSTIFICATIVA	15
1.4 METODOLOGIA DA PESQUISA	16
1.5 LIMITAÇÃO E DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	18
1.6 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	19
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	20
2.1 A ATIVIDADE CONTÁBIL	20
2.1.1 Situação atual da profissão contábil	22
2.2 AUDITORIA CONTÁBIL	24
2.2.1 Origem e evolução histórica	24
2.2.2 Definições e objetivos	25
2.2.3 Tipos e tendências	26
2.2.4 Procedimentos e execução da auditoria	30
2.2.5 A auditoria na Era da tecnologia da informação.....	31
2.3 TECNOLOGIA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES	32
2.3.1 Sistemas de informações contábeis	34
2.3.2 Processamento das transações	36
2.3.3 Ameaças e vulnerabilidades nas operações	38
2.3.4 Procedimentos de controles internos	40
2.4. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO.....	42
2.4.1 Política de segurança	43
2.4.2 Controles internos de segurança	45
2.4.3 A avaliação dos controles internos no processo de auditoria	48
2.5 AVALIAÇÃO DE RISCOS	50
2.5.1 Definição e tipos de riscos	50
3 ESTUDO DE CASO	53
3.1 A ORGANIZAÇÃO EM ESTUDO	53
3.2 O SISTEMA DE INFORMAÇÃO IMPLANTADO	56

3.2.1 Setor Pessoal.....	58
3.2.2 Setor Contábil.....	60
3.2.3 Setor Fiscal.....	62
3.2.4 Setor Patrimonial.....	65
3.2.5 Aspectos positivos e negativos	66
3.3 DESCRIÇÃO DOS CONTROLES INTERNOS APLICADOS	67
3.3.1 Controle físico.....	68
3.3.1 Controle lógico.....	69
3.3.1 Controle do ambiente interno.....	69
3.4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS PROCEDIMENTOS DE AUDITORIA.....	70
3.4.1 Aplicação da auditoria interna	72
4 CONCLUSOES E RECOMENDAÇÕES.....	74
4.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS	74
4.2 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	77
REFERÊNCIAS.....	78

REFERÊNCIAS

AICPA - AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS. AU Section 110 – *Responsibilities and functions of the independent auditor*. New York, 1972. Disponível em: <www.aicpa.org>. Acesso em 25 de fevereiro de 2010.

ALMEIDA, Bruno. Auditoria e sociedade: o diálogo necessário. *Revista de Contabilidade & Finanças – USP*. n.34, p.80-96, 2004.

ALMEIDA, José. A auditoria legal na União Européia: enquadramento, debate atual e perspectivas futuras. *Revista de Contabilidade & Finanças – USP*. n.28, p.29-38, 2002.

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. *Auditoria: um curso moderno e completo*. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ATTIE, William. *Auditoria: conceitos e aplicações*. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1998.

BASTOS, Núbia Maria Garcia. *Introdução à metodologia do trabalho acadêmico*. 2. Ed. Fortaleza: Gráfica e Editora Nacional, 2004.

BOYNTON, William C.; JOHNSON, Raymond N.; KELL, Walter G. *Auditoria*. São Paulo: Atlas, 2002.

BRASIL. *Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007*. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras.

CERVO, Amando Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. *Metodologia científica*. São Paulo: Makron Books, 2002.

CFC - CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. *Nova lei contábil aquece o setor de auditoria*. Disponível em: <www.cfc.org.br/conteudo.aspx?codMenu=67&codConteudo=2979>. Acesso em: 12 de outubro de 2009.

_____. *Normas de auditoria*. Resoluções nº 820 e 821. Brasília, 1997.

_____. *Princípios Fundamentais da Contabilidade – Resolução CFC nº 750/93*. Brasília: CFC, 1993.

_____. *CFC – NBC T 12 Normas de Auditoria Interna, 2003*. Disponível em: <www.cfc.org.br>. Acesso em: 10 de novembro de 2009.

_____. *CFC – NBC T 11 Normas de Auditoria Independente das Demonstrações Contábeis*. Disponível em: <www.cfc.org.br>. Acesso em: 10 de novembro de 2009.

3 ESTUDO DE CASO

Este capítulo tem o intuito de investigar os principais aspectos advindos dos avanços tecnológicos sobre os procedimentos de auditoria e segurança das informações geradas pelos sistemas implantados na empresa Luanco Consultoria e Contabilidade Ltda. Para isso, serão apresentados nos tópicos a seguir os resultados da pesquisa efetuada.

3.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A Luanco Consultoria e Contabilidade Ltda iniciou suas atividades em seis de maio de 1975, sendo que atualmente se constitui de uma sociedade empresária limitada, composta pelos sócios Luiz Antônio Costa, Luiz Celso Schweitzer Costa, Patrick Alexandre Palmeira – bacharéis em Ciências Contábeis – e Lélío Garcez – técnico em Contabilidade.

A empresa está localizada no município de São José, Santa Catarina e atua na prestação de serviços para empresas, associações, sindicatos e profissionais liberais, totalizando, atualmente, 109 clientes.

Para atuar em diversos setores de gerenciamento, a Luanco conta com profissionais de diversas áreas, dentre eles profissionais da área de administração, direito e contabilidade. Possui um quadro de pessoal composto por quatorze profissionais, entre sócios e funcionários, sendo um para o setor administrativo, três para o setor contábil, três para o setor pessoal e fiscal, três para o setor de perícia e auditoria, um para o setor de consultoria, que também trabalha com a constituição de empresas, dois "office-boys" e uma auxiliar de limpeza.

Na figura 09 apresenta-se um organograma dos setores existentes na empresa.

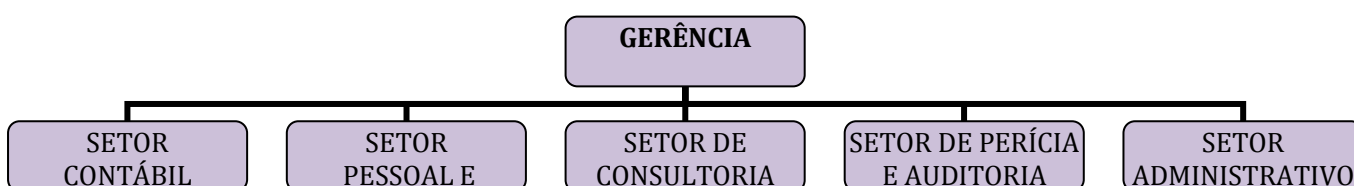


Figura 09: Organograma da empresa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo compreende os principais assuntos vinculados ao estudo, proporcionando ao leitor as bases da literatura especializada para posterior análises e reflexões, a respeito das informações coletadas e analisadas.

Inicialmente, comenta-se sobre a atividade contábil, dando destaque à prática da auditoria e sua evolução ao longo dos anos. Em seguida, procura-se conceituar a tecnologia dos sistemas de informação, seu processamento das informações contábeis, ameaças e vulnerabilidades, além de conceitos acerca da segurança da informação e seus controles de segurança e por último são apresentadas algumas metodologias de avaliação de risco em auditoria e detecção de irregularidades.

2.1 A ATIVIDADE CONTÁBIL

A Contabilidade é a ciência que tem como objeto de estudo o patrimônio das entidades, seus fenômenos e variações resultantes de registros, demonstrações, análises, diagnósticos e prognósticos, expressos sob a forma de relatos, pareceres, tabelas, planilhas e outros meios.

De acordo com Ludícibus (1995, p. 48) a contabilidade pode ser definida como

[...] um sistema de informação e avaliação destinado a prover seus usuários com demonstrações e análises de natureza econômica, financeira, física e de produtividade, com relação à entidade objeto de contabilização. Compreende-se por sistema de informação um conjunto articulado de dados, técnicas de acumulação e ajustes de relatórios que permite tratar as informações com o máximo possível de relevância e fornecer relatórios para finalidades específicas, em oportunidades definidas ou não.

Historicamente, a contabilidade surgiu como um sistema de informação que tinha o proprietário do patrimônio como seu único usuário. Segundo Ludícibus (1995, p. 20) “o objetivo da Contabilidade praticamente permaneceu inalterado ao longo dos anos; as mudanças substanciais verificaram-se nos tipos de usuário e nas formas de informação que têm sido demandadas”.

A contabilidade fornece informações diferentes para cada usuário de acordo com suas necessidades. Os usuários tanto podem ser internos como externos e com

1 INTRODUÇÃO

A contabilidade, como ciência social aplicada, estuda, interpreta e registra os fenômenos que afetam o patrimônio de uma entidade. Sua finalidade se dá através do registro e análise dos fatos relacionados com a formação, a movimentação e as variações do patrimônio administrativo, vinculado à entidade, com o fim de assegurar seu controle e fornecer a seus gestores as informações necessárias à ação administrativa, bem como a seus titulares e demais interessados, as informações sobre o estado patrimonial e o resultado das atividades desenvolvidas pela entidade para alcançar os seus fins (IUDÍCIBUS, 1995).

Para que seus objetivos sejam atingidos, a contabilidade se utiliza de variadas técnicas, tais como a escrituração, as demonstrações contábeis, a análise de balanços, a auditoria, entre outras.

A intensificação do processo de globalização tem sido responsável pela necessidade de harmonização e padronização de diversos conceitos, princípios e práticas nas áreas da contabilidade. Neste contexto, é possível notar um significativo crescimento da demanda de serviços de auditoria.

Estes cenários criaram um ambiente dinâmico e oportuno para a auditoria demonstrar e agregar o seu valor. O papel do auditor nas empresas se tornou essencial, principalmente, em razão dos crescentes casos de riscos que estão emergindo e dos constantes avanços tecnológicos.

Assim, a prática da auditoria se torna fundamental para as empresas como suporte à segurança das informações, principalmente após os escândalos financeiros envolvendo manipulações de balanços em companhias multinacionais como *Enron*, *Parmalat* e *WorldCom* (ROMERO, 2002).

Diante dessa perspectiva, Franco e Marra (2001, p.20) comentam

A técnica de auditoria consiste no exame de documentos, livros e registros, inspeções, obtenção de informações e confirmações internas e externas, obedecendo a normas apropriadas de procedimento, objetivando verificar se as demonstrações contábeis representam adequadamente situação nelas demonstrada, de acordo com princípios fundamentais e normas de contabilidade, aplicados de maneira uniforme.

4 CONCLUSOES E RECOMENDAÇÕES

Neste capítulo apresentam-se as conclusões obtidas com este estudo, compostas pelas considerações finais e pelo atendimento aos objetivos específicos propostos. Na seqüência, incluem-se ainda as sugestões para trabalhos futuros.

4.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o crescente processo de globalização, a harmonização e padronização de diversos conceitos, princípios e práticas nas áreas da contabilidade se tornaram cada vez mais necessárias. Neste contexto, é possível notar como os avanços tecnológicos contribuíram de forma significativa para o desenvolvimento da técnica contábil de auditoria. Essas contribuições se deram devido à facilidade criada para efetuar determinadas rotinas e análises, implicando na agilidade e otimização dos procedimentos referentes a essa técnica.

Desta forma, torna-se necessário verificar quais são as conseqüências desse avanço tecnológico para os procedimentos de auditoria e segurança das informações processadas por sistemas contábeis informatizados.

Dentro desse contexto, o objetivo geral deste trabalho monográfico foi investigar a maneira com que os avanços tecnológicos causam impactos aos procedimentos de auditoria e segurança das informações geradas por sistemas contábeis. Foi buscado, também, identificar as vantagens e desvantagens advindas da implantação de sistemas de informações contábeis. Acredita-se que os objetivos gerais e específicos, e também a problemática proposta foi solucionada através da pesquisa realizada, e da demonstração de seus resultados, observados no terceiro capítulo e comentados logo a seguir.

Para que os fins dessa pesquisa fossem possíveis de se atender, foram abordadas as conceituações acerca da atividade contábil e suas técnicas, com destaque à prática da auditoria e seu papel na era da tecnologia da informação. Além disso, buscou-se conceituar a tecnologia dos sistemas informatizados, bem como a segurança da informação e suas técnicas de controles internos. Por último,

foram apresentadas, ainda, algumas metodologias de avaliação de risco em auditoria e detecção de irregularidades.

1 INTRODUÇÃO

A contabilidade, como ciência social aplicada, estuda, interpreta e registra os fenômenos que afetam o patrimônio de uma entidade. Sua finalidade se dá através do registro e análise dos fatos relacionados com a formação, a movimentação e as variações do patrimônio administrativo, vinculado à entidade, com o fim de assegurar seu controle e fornecer a seus gestores as informações necessárias à ação administrativa, bem como a seus titulares e demais interessados, as informações sobre o estado patrimonial e o resultado das atividades desenvolvidas pela entidade para alcançar os seus fins (IUDÍCIBUS, 1995).

Para que seus objetivos sejam atingidos, a contabilidade se utiliza de variadas técnicas, tais como a escrituração, as demonstrações contábeis, a análise de balanços, a auditoria, entre outras.

A intensificação do processo de globalização tem sido responsável pela necessidade de harmonização e padronização de diversos conceitos, princípios e práticas nas áreas da contabilidade. Neste contexto, é possível notar um significativo crescimento da demanda de serviços de auditoria. Estes cenários criaram um ambiente dinâmico e oportuno para a auditoria demonstrar e agregar o seu valor. O papel do auditor nas empresas se tornou essencial, principalmente, em razão dos crescentes casos de riscos que estão emergindo e dos constantes avanços tecnológicos.

Assim, a prática da auditoria se torna fundamental para as empresas como suporte à segurança das informações, principalmente após os escândalos financeiros envolvendo manipulações de balanços em companhias multinacionais como *Enron*, *Parmalat* e *WorldCom* (ROMERO, 2002).

Diante dessa perspectiva, Franco e Marra (2001, p.20) comentam

A técnica de auditoria consiste no exame de documentos, livros e registros, inspeções, obtenção de informações e confirmações internas e externas, obedecendo a normas apropriadas de procedimento, objetivando verificar se as demonstrações contábeis representam adequadamente situação nelas demonstrada, de acordo com princípios fundamentais e normas de contabilidade, aplicados de maneira uniforme.

Para isso, cabe aos auditores contábeis trabalhar, analisar e moldar as informações contábeis para posterior exame do conselho de administração de uma sociedade, podendo ainda trazer impactos nas decisões estratégicas, tática e/ou operacionais das organizações.

Além disso, as mudanças nos procedimentos de negócios no meio empresarial, impulsionadas pela qualidade total, pela reengenharia, pelo *just in time*, pela tecnologia da informação e técnicas de gestão, modificaram o enfoque das organizações em relação a busca da eficiência e da eficácia. Essas transformações passaram a exigir dos auditores uma qualificação profissional de alto nível.

Em decorrência de tais transformações Dias (2000, p. 02) ressalta que a forma de atuação do auditor também mudou, pois a introdução do computador nas instituições acarretou transformações na maneira com que as informações são processadas. Os sistemas computacionais detêm dados no formato eletrônico, cujo acesso ao auditor, em geral, é mais complexo do que os velhos registros em papel.

Na década de 60, os sistemas de computadores surgiram como ferramentas para as gerências de informações e para o processamento de dados corporativos, substituindo os sistemas manuais (DIAS, 2000). Desde então, os avanços tecnológicos na área de informática têm surpreendido o mundo dos negócios. Com a dependência dessa nova tecnologia pelas grandes organizações, se tornou inviável manter os negócios sem o auxílio do computador.

Os sistemas de informática, em comparação aos antigos sistemas manuais, processam dados com rara intervenção humana, reduzindo, assim, o número de pessoas para administrar as informações (MOSCOVE; SIMKIN; BAGRANOFF, 2002). Com isso, o auditor deve levar em consideração as mudanças administrativas e gerenciais advindas dessa inovação tecnológica e adaptar seus controles e metodologias de auditoria. Atualmente, por ser possível processar grandes volumes de dados e transmiti-los a diferentes localidades no mundo, surgem maiores preocupações em relação à segurança de acesso às informações.

Assim, com os anos de constantes avanços tecnológicos, a tarefa de auditar os relatórios processados por sistemas contábeis torna-se cada vez mais complexa. O auditor, que até então se preocupava apenas com a verificação de balanços contábeis, hoje deve adquirir conhecimentos das áreas de controles gerenciais, bem como em relação à segurança de informações. Além disso, o auditor deve dar

ênfase aos controles lógicos e físicos de segurança de informações devido ao uso freqüente de aplicações *online*.

Diante deste contexto, para o desenvolvimento desse trabalho faz-se um levantamento dos impactos advindos do avanço tecnológico para a auditoria contábil, bem como os tipos de informações geradas pelos sistemas informatizados, suas fraquezas e riscos acerca da fidedignidade e segurança dessas informações.

1.1 TEMA E PROBLEMA

Na formulação do problema interessa determinar a relevância em termos científicos e práticos/sociais (GIL, 1993). Uma pesquisa tem relevância científica quando é capaz de gerar novos conhecimentos, ou reportando ao que já foi produzido pela comunidade científica na área, dar seu panorama mais atual e contribuição para esse contexto. A relevância prática/social está no benefício que pode decorrer de sua solução, e no porquê da importância para a sociedade e quais as conseqüências de se fazer um estudo como este.

Sendo assim, a presente pesquisa identifica que as mudanças tecnológicas constantes e a carência de normas, metodologias e procedimentos na área de auditoria de informações eletrônicas são alguns dos obstáculos à realização dos trabalhos dos auditores. Para Moscové, Sinkin e Bagranoff (2002, p. 36) “[...] embora a auditoria contábil seja um instrumento indispensável para o controle organizacional, esta não deve ser considerada imune a imperfeições ou falhas”. Um ambiente tão homogêneo e complexo, como o de hoje na área de informática, é difícil de ser mantido, protegido e controlado.

Com a globalização o ato de disseminar as informações tornou-se abrangente, facilitando a vida dos usuários. No entanto, as informações ficaram mais aptas de serem interceptadas, gerando risco e desconfiança por parte dos usuários. Assim, enfatiza Padoveze (2002), decisões importantes ao futuro da empresa deixam de ser tomadas pelos gestores por não dispor da informação em tempo hábil ou, então, por não confiarem na informação gerada pelo sistema que é utilizado.

As informações, após processadas, geram os relatórios contábeis e financeiros que são apresentados aos interessados pelo seu desempenho

econômico-financeiro. Logo, os usuários avaliam os valores da empresa e tomam suas decisões embasando-se nos relatórios analisados (PADOVEZE, 2002). Por este motivo, a dinâmica do mercado financeiro tem exigido uma maior velocidade das informações.

Diante desse cenário, a empresa que preza por controles internos e processos definidos deve utilizar-se de sistemas de informações. Entretanto, uma empresa que dispõe de um sistema integrado informatizado, porém não respeita alguns aspectos de suma importância estará exposta a riscos. Segundo Almeida (2002, p. 100), a avaliação de riscos dependerá da probabilidade de ocorrência e de seus impactos identificados, enquanto o seu controle deverá estabelecer um processo de identificação, avaliação e desenvolvimento de soluções a esses riscos. Entretanto, além dos efeitos negativos para a auditoria, deverão também ser avaliados os efeitos positivos provocados pela utilização de sistemas de informação.

Sendo assim, a presente pesquisa consiste em responder a seguinte questão: Quais são os impactos advindos do avanço tecnológico para a auditoria e segurança das informações processadas por sistemas contábeis?

1.2 OBJETIVOS

Os objetivos podem ser definidos como objetivos gerais quando procura determinar, com clareza e objetividade, o propósito do estudante com a realização da pesquisa (CERVO e BERVIAN, 2002). Em pesquisa bibliográfica de graduação, os propósitos são essencialmente acadêmicos, como mapear, identificar, diagnosticar, traçar o perfil ou historiar determinado assunto específico dentro de um tema.

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo principal desta pesquisa é investigar a maneira com que os avanços tecnológicos causam impactos aos procedimentos de auditoria e segurança das informações geradas por sistemas contábeis.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para atingir o objetivo geral, esta pesquisa buscou ainda o seguinte objetivo específico:

- Analisar a prática de procedimentos de auditoria e segurança vinculados ao processamento eletrônico das informações contábeis;
- Examinar o grau de confiabilidade das informações eletrônicas emitidas para o processo de auditoria.
- Identificar as fragilidades na operação de um sistema de informação contábil;
- Verificar se as informações geradas pelos sistemas estão protegidas contra irregularidades;
- Definir os tipos de riscos inerentes às informações processadas em sistemas contábeis;
- Identificar os aspectos positivos e negativos advindos da implantação de sistemas de informações contábeis.

1.3 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A justificativa de uma pesquisa, segundo Richardson (1999, p. 80), deve responder à pergunta sobre o porquê você deseja realizar a pesquisa.

Nesse sentido, o presente tema foi escolhido dada a relevância para o atual cenário em que está inserida a contabilidade, cujo surgimento de novas tecnologias vêm interferindo decisivamente nos procedimentos de auditoria e segurança vinculados ao processamento eletrônico das informações contábeis.

A informação contábil é ferramenta fundamental para o sucesso empresarial e não deve se restringir ao atendimento das determinações legais, devendo contribuir também para a tomada de decisão na empresa. O processo decisório decorrente das informações apuradas pela contabilidade não se limita aos gestores, mas também a outros segmentos, tais como investidores, bancos, Governo, entre outros interessados.

A contabilidade é o instrumento que auxilia a administração na tomada de decisão. As decisões são tomadas geralmente a partir dos relatórios contábeis

processados por um sistema de informação, no qual são processados os dados e transformados em informações contábeis sob a forma de demonstrações financeiras e gerencias (MOSCOVE; SIMKIN; BAGRANOFF, 2002).

Diante disso, a prática de auditoria surge pela necessidade de confirmação de registros contábeis, em virtude do aparecimento das empresas buscarem informações confiáveis para a tomada de decisão, baseado nos resultados apurados em balanço.

Neste sentido, pode-se observar que a auditoria da informação contábil, deve estar inserida na rotina de processos de qualquer empresa que busca tomar decisões baseando-se em relatórios gerados a partir de um sistema informatizado.

Com a dependência dos negócios por tecnologias, estas precisam proporcionar confidencialidade, integridade e disponibilidade. As práticas da segurança da informação devem garantir que a informação certa, esteja disponível na hora certa, para que os responsáveis possam tomar a decisão adequada em tempo hábil. Para isso as empresas devem ter um interesse comum pela manutenção e integridade dos sistemas e das pessoas envolvidas no ambiente de tecnologia de informação (PADOVEZE, 2002).

Diante do mencionado acima, este estudo busca verificar como a auditoria e segurança das informações processadas por sistemas contábeis estão se portando diante do avanço tecnológico, bem como identificar quais as melhores formas de garantir a segurança e prevenção de riscos a essas informações eletrônicas.

Como contribuição teórica, busca-se levantar diferentes conceitos e metodologias existentes sobre o tema que possam subsidiar os interessados nesse segmento das Ciências Contábeis, no que se diz respeito ao desenvolvimento de possíveis pesquisas futuras sobre o assunto.

1.4 METODOLOGIA DA PESQUISA

A metodologia permite a sustentação teórica ao tema do trabalho, de modo a alcançar as metas pré-determinadas para o estudo. É uma explicação minuciosa, detalhada, rigorosa e exata de toda ação desenvolvida no método do trabalho de

pesquisa. Portanto, é a explicação do tipo de pesquisa, do instrumental utilizado, do tempo previsto e do tratamento dos dados.

Por esta razão, os aspectos metodológicos escolhidos para uma pesquisa precisam esclarecer os passos seguidos no estudo e os meios que orientaram para se atingir os resultados do estudo.

A pesquisa caracteriza-se como uma monografia, pois, segundo Bastos (2004, p. 17), “monografia é um trabalho acadêmico que objetiva a reflexão sobre um tema ou problema específico e que resulta de um processo de investigação sistemática.”

O método utilizado no desenvolvimento desta monografia é o estudo de caso, que se caracteriza pela busca de hipóteses e descobertas, mostrando a realidade e particularidades do caso analisado, conforme ressaltam Lüdke e André (1986, p. 17)

O estudo de caso é o estudo de um caso, seja ele simples e específico, complexo ou abstrato [...]. O caso é sempre bem delimitado devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo, podendo ser similar a outros, mas é ao mesmo tempo distinto, pois tem um interesse próprio, singular. [...] O interesse, portanto, incide naquilo que ele tem de único, de particular, mesmo que posteriormente venham a ficar evidentes certas semelhanças com outros casos ou situações.

Quanto à tipologia de pesquisa, em relação à abordagem do problema, esta se configura como uma pesquisa qualitativa, pois envolve a obtenção de dados procurando compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos participantes da situação de estudo.

A pesquisa qualitativa é distinta da quantitativa, pois a pesquisa quantitativa procura seguir com rigor um plano previamente estabelecido. Já a qualitativa é direcionada ao longo do desenvolvimento, não procura medir os eventos e não utiliza instrumental estatístico para análise dos dados (NEVES, 1996). A expressão pesquisa qualitativa tem diferentes significados no campo das ciências sociais. Haja vista que compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados.

Quanto aos objetivos da pesquisa, caracteriza-se como um estudo do tipo exploratório, pois tem como objetivo “proporcionar maior familiaridade com o problema” (GIL, 1993). A pesquisa exploratória busca, ainda, maiores informações sobre determinado assunto, visando o reconhecimento com o fenômeno ou a

obtenção de nova percepção dele. Por meio de descrições precisas da situação, o pesquisador procura descobrir as relações existentes no fenômeno estudado.

Em relação aos procedimentos, esta pesquisa, como já mencionado, é realizada através de um estudo de caso que envolve a coleta de dados, por meio de análise documental, e a aplicação de procedimentos de auditoria para avaliar a segurança das informações processados por sistemas contábeis. As análises envolveram documentos contábeis de uma empresa prestadora de serviços contábeis de Santa Catarina, bem como os relatórios auxiliares extraídos dos sistemas contábeis.

1.5 LIMITAÇÃO E DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Esta pesquisa pretende demonstrar quais foram os impactos do avanço tecnológico para a auditoria e segurança vinculados ao processamento eletrônico das informações. Em consonância com seus objetivos, o estudo propõe questões que remetem à reflexão sobre a importância da prática de procedimentos de auditoria no atual cenário globalizado, bem como a relevância de se fornecer informações seguras para a tomada de decisão nas organizações. Porém, algumas limitações são identificadas em virtude do fato de se fazer um estudo de caso em uma companhia específica, não permitindo imediatamente sua utilização em outro tipo de empresa sem as devidas adaptações, pois os sistemas operados mudam de empresa para empresa.

A presente pesquisa aborda o risco de incidência de irregularidades nos relatórios emitidos por sistemas de informações contábeis, e demonstra procedimentos para se detectar tais riscos por meio de controles internos de auditoria. Entretanto, não foi aprofundado o estudo acerca de os demais riscos a que a empresa possa estar sujeita, como por exemplo, a estratégia de mercado, a falhas de *hardware* e *software* dos sistemas, entre outros.

Sendo assim, mesmo que o estudo apresente as limitações apontadas, não há impedimento no alcance dos objetivos estabelecidos nesta pesquisa.

1.6 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O presente trabalho está estruturado em quatro capítulos. O primeiro refere-se à parte introdutória, da qual fazem parte tema e problema, os objetivos, geral e específico, a justificativa do trabalho, a metodologia utilizada, bem como as delimitações, limitações e organização do trabalho.

O segundo capítulo constitui o referencial teórico, que fundamenta o estudo. Inicialmente, faz-se um desenvolvimento introdutório sobre a atividade contábil e suas técnicas. É dado destaque à prática da auditoria e seu papel na era da tecnologia da informação. São abordados os procedimentos de auditoria e suas particularidades. Em seguida, procura-se conceituar a tecnologia dos sistemas de informação, suas ferramentas de processamento das informações contábeis, procedimentos de controles, suas ameaças e vulnerabilidades. Posteriormente, comenta-se sobre a segurança da informação e suas técnicas para análise de riscos, controles de segurança física, lógica e ambiental. Por último, são apresentadas algumas metodologias de avaliação de risco em auditoria e detecção de irregularidades.

O terceiro capítulo apresenta os resultados alcançados com o estudo de caso sobre a seguridade das informações processados pelo sistema contábil do escritório Luanco Consultoria e Contabilidade Ltda, localizado na cidade de São José, Santa Catarina.

Para finalizar, apresentam-se no quarto capítulo as considerações finais, as sugestões para futuras pesquisas e as referências utilizadas no desenvolvimento da pesquisa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo compreende os principais assuntos vinculados ao estudo, proporcionando ao leitor as bases da literatura especializada para posterior análises e reflexões, a respeito das informações coletadas e analisadas.

Inicialmente, comenta-se sobre a atividade contábil, dando destaque à prática da auditoria e sua evolução ao longo dos anos. Em seguida, procura-se conceituar a tecnologia dos sistemas de informação, seu processamento das informações contábeis, ameaças e vulnerabilidades, além de conceitos acerca da segurança da informação e seus controles de segurança e por último são apresentadas algumas metodologias de avaliação de risco em auditoria e detecção de irregularidades.

2.1 A ATIVIDADE CONTÁBIL

A Contabilidade é a ciência que tem como objeto de estudo o patrimônio das entidades, seus fenômenos e variações resultantes de registros, demonstrações, análises, diagnósticos e prognósticos, expressos sob a forma de relatos, pareceres, tabelas, planilhas e outros meios.

De acordo com Ludícibus (1995, p. 48) a contabilidade pode ser definida como

[...] um sistema de informação e avaliação destinado a prover seus usuários com demonstrações e análises de natureza econômica, financeira, física e de produtividade, com relação à entidade objeto de contabilização. Compreende-se por sistema de informação um conjunto articulado de dados, técnicas de acumulação e ajustes de relatórios que permite tratar as informações com o máximo possível de relevância e fornecer relatórios para finalidades específicas, em oportunidades definidas ou não.

Historicamente, a contabilidade surgiu como um sistema de informação que tinha o proprietário do patrimônio como seu único usuário. Segundo Ludícibus (1995, p. 20) “o objetivo da Contabilidade praticamente permaneceu inalterado ao longo dos anos; as mudanças substanciais verificaram-se nos tipos de usuário e nas formas de informação que têm sido demandadas”.

A contabilidade fornece informações diferentes para cada usuário de acordo com suas necessidades. Os usuários tanto podem ser internos como externos e com

interesses diversificados, razão pela qual as informações geradas devem ser amplas e fidedignas para a avaliação da situação patrimonial e das mutações sofridas pelo patrimônio da empresa, permitindo a realização de inferências sobre o seu futuro. Dentro deste contexto, Ludícibus (1995, p. 21) comenta

A contabilidade está vinculada às mudanças sociais que ocorrem ao longo dos anos e que a cada nova mudança exige-se da contabilidade nova postura na divulgação das informações geradas, visando suprir os anseios de informações requeridas pelos seus usuários. Não resta dúvida que o cumprimento da missão da Contabilidade tornou-se mais difícil de ser alcançado, já que cada usuário deseja um conjunto específico de informações que possam suprir seu modelo decisório.

Sendo assim, a função básica da contabilidade é produzir informações úteis aos gestores, administradores, executivos, organizações, pessoas físicas, entidades sem fins lucrativos e etc., que, por sua vez, se apóiam no sistema de informação para fornecer componentes, e para que se possa gerir bem o negócio. Utilizam-se dessa ferramenta para servir como apoio na tomada de decisão e, com isso, alcançar os objetivos planejados, pois o que se constata na maioria das falências de empresa é a má gerência nas decisões tomadas sem dados confiáveis (MARION, 2007).

Diante desse contexto, a segurança por informações reais e de qualidade tem sido exigida cada vez mais, dada sua influência na tomada de decisões nas organizações. Sendo assim, as informações fornecidas pela contabilidade devem estar em consonância com os Princípios Fundamentais de Contabilidade, determinados através da Resolução Federal nº. 750/93 pelo Conselho Federal de Contabilidade – CFC, que é o órgão responsável por normatizar e fiscalizar o exercício da profissão contábil.

No que diz respeito à normatização Ribeiro e Martins (1995, p. 24) ressaltam que

A normatização da contabilidade surgiu da necessidade de padronizar os procedimentos contábeis utilizados por todas as entidades, a fim de tornar as demonstrações contábeis acessíveis a todos os usuários. Assim, a contabilidade aprimorou-se ao longo dos séculos, incorporando práticas, princípios, postulados e convenções, para fazer face à evolução da sociedade e suas novas tecnologias.

Com a globalização da economia e o início de um único mercado, é clara a influência da tecnologia sob os novos rumos da profissão contábil. A evolução

tecnológica vem gerando impacto para o profissional contábil, conseqüente do processo de execução do trabalho, que tem sido radicalmente alterado nas últimas décadas. Assim, com o advento da informática na área contábil, o contador deverá atualizar seus conhecimentos, buscando compreender as inovações tecnológicas, a fim de dar continuidade na qualidade dos serviços prestados.

2.1.1 Situação atual da profissão contábil

Com o avanço tecnológico, o profissional contábil ganhou mais espaços no mercado de trabalho. Os profissionais capazes de acompanhar as inovações têm oportunidades de atuar em diversos níveis dentro de organizações públicas e privadas, conforme ilustra a figura 01 a seguir:

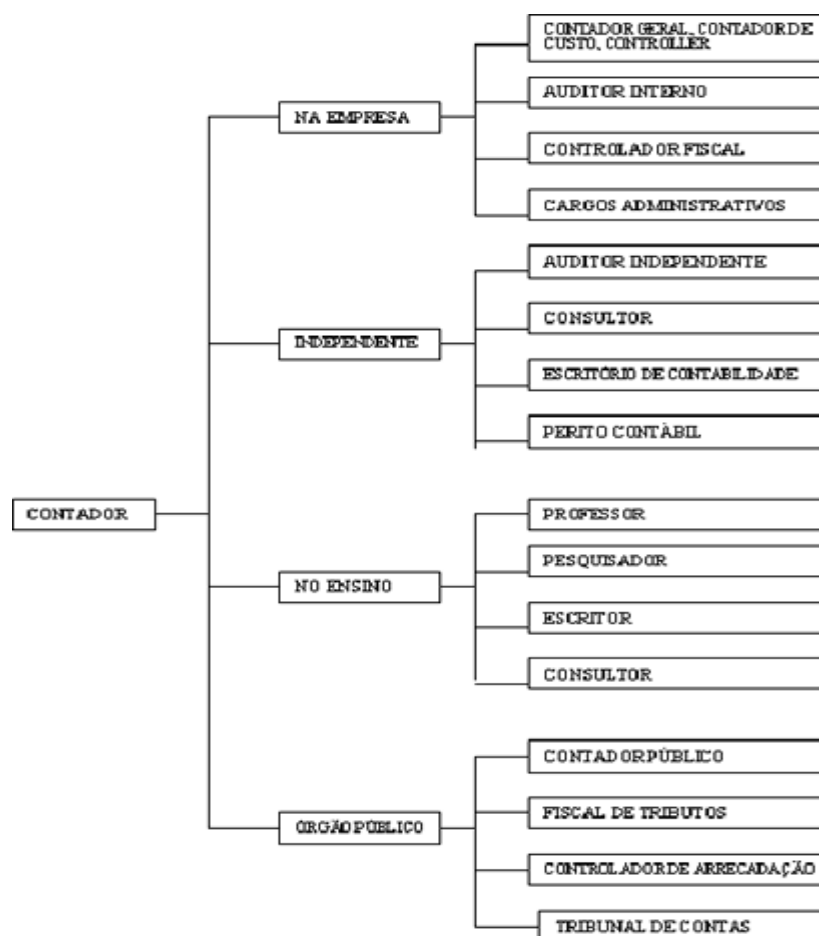


Figura 01: Quadro-resumo das alternativas do contador.

Fonte: Marion (2007, p. 29).

A abertura da economia globalizada trouxe outra realidade aos empreendedores do mundo e do Brasil, refletindo na valorização do profissional contábil.

Atualmente, segundo Marion (2007, p. 33), se espera que o contador esteja em constante evolução, além de uma série de atributos indispensáveis nas inúmeras especializações da profissão contábil, não sendo mais possível sobreviver no momento atual com a postura de simples “escriturador” de antigamente.

Nas últimas décadas aconteceram mudanças significativas nos procedimentos contábeis. O processo manual de escrituração contábil foi substituído pelo eletrônico e as formas de se fazer a contabilidade de uma empresa, utilizando-se a tecnologia da computação, trouxeram significativas mudanças. Os lançamentos contábeis tornaram-se muito práticos através dos sistemas informatizados.

Entretanto, a essência não foi alterada e a contabilização dos fatos contábeis continua sendo realizada da mesma forma. O que alterou foi o modo de processar as informações, trazendo o cuidado de conferir os lançamentos, através do conhecimento e capacidade profissional. Com isso, as empresas e profissionais estão cada vez mais dependentes da Tecnologia, conforme comenta Hoss (2008, p. 31)

Com o avanço tecnológico e a disponibilidade para se introduzir ferramentas de processamento contábil, o contador passa a ter seu foco de crescimento em uma atualização constante, de vital importância para garantir os bons resultados das organizações.

Assim, com o fim da escrituração contábil tradicional em função dos meios eletrônicos, a evolução tecnológica vem gerando impactos ao papel do contador, que está deixando de ser o de simples profissional cuja preocupação básica era a de manter a escrituração da empresa e calcular tributos, para se tornar elemento decisivo na geração de informações para as entidades.

Essa nova reformulação do papel do contador ocasionou o direcionamento para o resgate do seu valor intelectual, privilegiando áreas como a Contabilidade Gerencial, a Auditoria e a Controladoria, às quais não são importantes apenas às informações contábil-financeiras, mas também, todas as que envolvem o ambiente organizacional e que influenciam os resultados operacionais.

2.2 A AUDITORIA CONTÁBIL

A atividade de auditoria exige do contador diversas qualidades para se exercer a função. Assim, surge a necessidade de se ter um profissional constantemente atualizado e aperfeiçoado tecnicamente.

A seguir, serão apresentados os principais eventos que desencadearam a origem e evolução dessa atividade ao longo dos anos.

2.2.1 Origem e evolução histórica

A evolução da auditoria está vinculada ao desenvolvimento econômico, que gerou as grandes empresas formadas por capitais de muitas pessoas e que têm na confirmação dos registros contábeis a proteção ao seu patrimônio (SÁ, 1998).

Com relação a sua origem, Boynton, Johnson e Kell (2002, p. 71) descrevem

A auditoria começa em época tão remota quanto à contabilidade. Sempre que o avanço da civilização tinha implicado que a propriedade de um homem fosse confiada, em maior ou menor extensão, a outra, a desejabilidade da necessidade de verificação da fidelidade do último, tornou-se clara.

Assim, constata-se que a auditoria como atividade de controle econômico-financeiro surgiu ao mesmo tempo em que a propriedade dos recursos financeiros e sua aplicação deixaram de estar ao cuidado de uma só pessoa (ALMEIDA, B., 2004).

A partir dos fatos mencionados acima, considera-se então o surgimento da auditoria na Inglaterra com a criação do cargo de auditor do Tesouro da Inglaterra, devido ao grande desenvolvimento comercial do País naquele momento. Para Franco e Marra (2001, p. 41) esse desenvolvimento, aliado ao fato de a Inglaterra ser o primeiro País a cobrar imposto de renda com base nos lucros obtidos pelas empresas, foram fatores decisivos para a criação do primeiro cargo de Auditor.

A Revolução Industrial foi outro ponto relevante no processo evolutivo da Auditoria, visto que proporcionou o surgimento de empresas de maior porte, com estruturas mais complexas e que passaram a requerer procedimentos de controle mais rigorosos com vistas à proteção dos ativos e confiabilidade das informações.

Com a transformação do cenário econômico para a América do Norte, tem-se início uma nova fase na auditoria. Diante do surgimento das grandes organizações surgem estudos para que a auditoria pudesse ser desenvolvida por amostragem visto que já se tornava impraticável revisar a totalidade das operações.

A partir do século XX, firma-se, então, a auditoria por seleção da amostra centrada na qualidade do sistema de controle interno. Ainda neste cenário, ocorre a mudança da visão do trabalho de auditoria que passa de uma figura fiscalizadora para um trabalho de verificação da qualidade das demonstrações em relação aos princípios contábeis.

Diante da exposição dos fatos históricos acima, verifica-se que o surgimento da auditoria apoiou-se na necessidade de confirmação, por parte dos usuários, sobre a realidade econômica e financeira do patrimônio das empresas investigadas, essencialmente, no surgimento de grandes empresas e desenvolvimento econômico que permitiu a participação acionária na formação do capital das empresas, gerando complexidade na administração dos negócios e de práticas financeiras.

Logo, retrata Sigollo (2009), que a evolução da carreira dos auditores não depende mais apenas da análise de processos específicos, mas do desenvolvimento de uma visão mais abrangente dos negócios.

2.2.2 Definições e objetivos

De acordo com as Normas Brasileiras de Contabilidade (NBC T11), a Auditoria é definida como “o conjunto de procedimentos técnicos que tem por objetivo a emissão de parecer sobre a sua adequação, consoante aos Princípios Fundamentais de Contabilidade e as Normas Brasileiras de Contabilidade”.

Em outras palavras, a auditoria é a técnica contábil que engloba o exame das operações, processos, sistemas e responsabilidades gerenciais de uma determinada entidade, com intuito de verificar sua conformidade com certos objetivos e políticas institucionais, orçamentos, regras, normas ou padrões.

O exame de auditoria em uma organização deve seguir normas e observar se as informações evidenciadas estão corretas, oferecendo orientações através da exposição da realidade da empresa.

De acordo com Jund (2001, p. 26), os componentes básicos da auditoria são:

- Comprovação, pelo registro, de que são exatos os fatos patrimoniais;
- Demonstração dos erros e fraudes encontrados;
- Sugestão das providências cabíveis, visando à prevenção de erros e fraudes;
- Verificação de que a Contabilidade é satisfatória sob o aspecto sistemático e de organização;
- Verificação do funcionamento do controle interno;
- Proposição de medidas de previsão de fatos patrimoniais, com o propósito de manter a empresa dentro dos limites de organização e legalidade.

Com a evolução das organizações e a necessidade de captar recursos, a auditoria tornou-se necessária como um instrumento capaz de se garantir a credibilidade e a veracidade das informações apresentadas aos usuários externos.

Sendo assim, a auditoria cumpre um papel fundamental na empresa, que é dar segurança à administração de que as informações fornecidas estão em consonância com os princípios contábeis geralmente aceitos, que os ativos estão protegidos e os relatórios ilustram as reais operações da empresa em determinado período.

2.2.3 Tipos e tendências

As auditorias contábeis se classificam em função do seu campo de atuação, podendo ser interna ou externa (ATTIE, 1998). Os profissionais que atuam em qualquer um dos campos operam com documentos comprobatórios, revisam as formas de controle interno, aplicam técnicas de verificação, na forma de procedimento de auditoria, e emitem seus pareceres sobre a fidelidade das informações contábeis, bem como a adequada aplicação das técnicas e procedimentos de contabilidade.

Sob essa condição, Lopes e Martins (2005) caracterizam o processo de auditoria como um mecanismo informacional que tem por objetivo fornecer um atestado de fidedignidade das demonstrações contábeis.

Com as mudanças de cenários na última década, principalmente após os casos de demonstrações contábeis fraudulentas no contexto mundial, percebe-se o crescimento da modalidade de auditoria interna, cuja finalidade é analisar os

controles internos das organizações visando adequá-los às normas e procedimentos contábeis em vigor. Assim, o Conselho Federal de Contabilidade, por meio da resolução no 986/03, aprovou a NBC T 12 a qual trata a atividade de auditoria interna.

A referida norma, em seu item 12.1.1. estabelece

A atividade da Auditoria Interna está estruturada em procedimentos, enfoque técnico, objetivo sistemático e disciplinado, e tem por finalidade agregar valor ao resultado da organização, apresentando subsídios para o aperfeiçoamento dos processos, da gestão e dos controles internos, por meio da recomendação de soluções para as não-conformidades apontadas nos relatórios.

O auditor interno deve manter sua autonomia profissional no desempenho de suas atividades, agindo de forma ética nos processos de revisão e avaliação das políticas, procedimentos, normas, operações e registros. Essa atitude é essencial para que o trabalho executado tenha a credibilidade necessária.

Diante das definições da resolução, cabe observar que a auditoria interna cumpre um papel fundamental na empresa, que é dar garantias à administração de que as informações geradas pela contabilidade estão em consonância com os aspectos legais, que os ativos estão protegidos e que as demonstrações foram elaboradas em consonância com os pressupostos qualitativos definidos pelos órgãos de classe.

Entretanto, ressalta Jund (2002, p. 26), as demonstrações contábeis devem preencher alguns requisitos essenciais, dentre os quais se destaca o de oferecer opinião de terceiros, alheios à empresa, sobre a confiabilidade e credibilidade sobre as informações nelas prestadas. Esse requisito é preenchido recorrendo-se a um profissional externo ao ambiente da entidade com conhecimento apropriado e que seja reconhecidamente independente para opinar de maneira isenta sobre as informações apresentadas – o auditor independente.

A auditoria independente das demonstrações contábeis, por meio da NBC T 11 aprovada pela resolução do CFC nº 700/91 item 11.1.1.1, pode ser conceituada como “[...] o conjunto de procedimentos técnicos que tem por objetivo a emissão de parecer sobre a sua adequação, consoante legislação específica”.

O auditor independente, ou externo, ainda que possa exercer diversas funções, tem como principal objetivo comunicar aos investidores e demais

interessados, a posição patrimonial e financeira de uma organização. Diante dessa perspectiva, Crepaldi (2000, p. 48), define

A auditoria externa ou independente tanto para as entidades públicas quanto para as entidades privadas é o conjunto de procedimentos técnicos que tem como objetivo emitir parecer sobre a adequação com que estes representam a posição patrimonial e financeira, o resultado das operações, as mutações do Patrimônio Líquido e as origens e aplicações de recursos da entidade a ser auditada, consoante sempre as normas brasileiras de contabilidade.

Percebe-se, diante das definições acerca da auditoria externa, que a auditoria pode ser entendida como o estudo e a verificação das transações, procedimentos e operações, visando à emissão de opinião quanto à conformidade das demonstrações contábeis adotadas em conjunto, com as normas e princípios contábeis instituídos.

Assim, o Instituto Brasileiro de Auditores Independentes – IBRACON – através da NPA N^o. 1 “Parecer dos Auditores Independentes sobre Demonstrações Contábeis” define que o auditor independente deve obter evidências dos seguintes aspectos:

- Se as demonstrações contábeis foram preparadas, de acordo com as práticas contábeis adequadas e condizentes com os Princípios Fundamentais.
- Se as demonstrações contábeis atendem aos principais requisitos legais, regulamentares e societários.
- Se o conjunto das informações apresentadas pelas demonstrações contábeis é condizente com o conhecimento do auditor sobre os negócios e as práticas operacionais da entidade.
- Se existe apropriada divulgação de todos os assuntos relevantes para uma adequada apresentação das demonstrações contábeis.

Sob essa condição, a auditoria independente pode ser definida como a auditoria contábil realizada por profissionais não ligados à entidade auditada que visa, sobretudo, expressar uma opinião sobre as demonstrações contábeis (FRANCO e MARRA, 2001).

A importância da informação com credibilidade para a tomada de decisão dos usuários externos é o ponto de fundamentação principal para a existência da auditoria independente no Brasil. Dentro dessa perspectiva, Crepaldi (2000) cita a

integridade, a independência e a confiança como características essenciais para o auditor independente. Logo, assume-se que o propósito social do auditor independente é ser um agente intermediário entre as partes internas e externas, sendo que este deve agir de maneira independente.

Assim, embora os dois campos tenham muito em comum, há significativas diferenças, que separam um do outro. Essas diferenças podem ser classificadas em alguns itens principais como mostra o quadro 01 a seguir:

AUDITORIA INTERNA	AUDITORIA EXTERNA
. A auditoria é realizada por um funcionário da empresa;	. A auditoria é realizada através de contratação de um profissional independente;
. Menor grau de independência;	. Maior grau de independência;
. Executa auditoria contábil e operacional;	. Executa apenas auditoria contábil;
. Os principais objetivos são: - verificar se as normas internas estão sendo seguidas; - verificar a necessidade de aprimorar as normas internas vigentes; - verificar a necessidade de novas normas internas; - efetuar auditoria das diversas áreas das demonstrações contábeis e em áreas operacionais;	. O principal objetivo é emitir um parecer ou opinião sobre as demonstrações contábeis, no sentido de verificar se estas refletem adequadamente a posição patrimonial e financeira, o resultado das operações, as mutações do patrimônio líquido e as origens e aplicações de recursos da empresa examinada. Também, se essas demonstrações foram elaboradas de acordo com os princípios contábeis e se esses princípios foram aplicados com uniformidade em relação ao exercício social anterior;
. Maior volume de testes (tem maior tempo na empresa para executar os serviços de auditoria).	. Menor volume de testes, já que o auditor externo está interessado em erros que individualmente ou cumulativamente possam alterar de maneira substancial as informações das demonstrações contábeis.

Quadro 01: Principais diferenças entre auditoria interna e externa.

Fonte: Almeida, M. (2008, p. 30).

Mesmo com as diferenças observadas, a auditoria externa não elimina a necessidade da auditoria interna, pois a auditoria interna da organização auditada possibilita maior segurança ao auditor independente, evitando a duplicidade de trabalho, reduzindo os custos para ambas as partes, além de ser capaz de identificar a solução antecipada de problemas que só seriam resolvidos no último instante.

Com a globalização, as relações comerciais atravessaram as barreiras culturais exigindo agilidade nas informações e decisões. Esse cenário exige adaptações da área contábil no Brasil visando uma padronização internacional para atender aos usuários externos que procuram investir no país.

Dessa forma, a adequação de informações para suprir as requisições dos investidores externos é indispensável, visto que as transformações para essas

adequações já são uma realidade no Brasil. Em 28 de dezembro de 2007, entrou em vigor a Lei nº. 11.638, que provocou alterações na Lei nº. 6.404/76 (Lei das Sociedades Anônimas).

Essas alterações, além de provocar transformações na forma tradicional das demonstrações contábeis, também ampliaram o mercado para o auditor independente devido às novas exigências. Assim, cabe aos profissionais da área acompanhar as evoluções e aprimorar suas habilidades e conhecimentos, para que se possa desenvolver seu trabalho com qualidade, alcançando os fins propostos da profissão.

2.2.4 Procedimentos e execução da auditoria

Os procedimentos de auditoria formam um conjunto de verificações que permite obter e analisar as informações necessárias à formulação da opinião do auditor.

Na conceituação trazida pela NBC T 11 – Resolução CFC Nº 820/97 “os procedimentos de auditoria são o conjunto de técnicas que permitem ao auditor obter evidências suficientes e adequadas para fundamentar sua opinião sobre as demonstrações contábeis auditadas, abrangendo testes de observância e substantivos”.

Em suma, os procedimentos são listas de pontos a serem verificados durante a auditoria e o seu estabelecimento, antes de iniciar a execução prática, é uma medida recomendável, pois possibilita um aumento da produtividade e de qualidade do trabalho do auditor.

Para atingir os objetivos desse conjunto de técnicas, explica Almeida, M. (2008, p. 45), o auditor independente necessita planejar adequadamente seu trabalho, avaliar o sistema de controle interno relacionado com a parte contábil e proceder à revisão analítica das contas do ativo, passivo, despesa e receita, a fim de estabelecer natureza, datas e extensão dos procedimentos de auditoria, colher as evidências comprobatórias das informações das demonstrações financeiras e avaliar essas evidências. A seguir, esses passos de auditoria são demonstrados na figura 02:

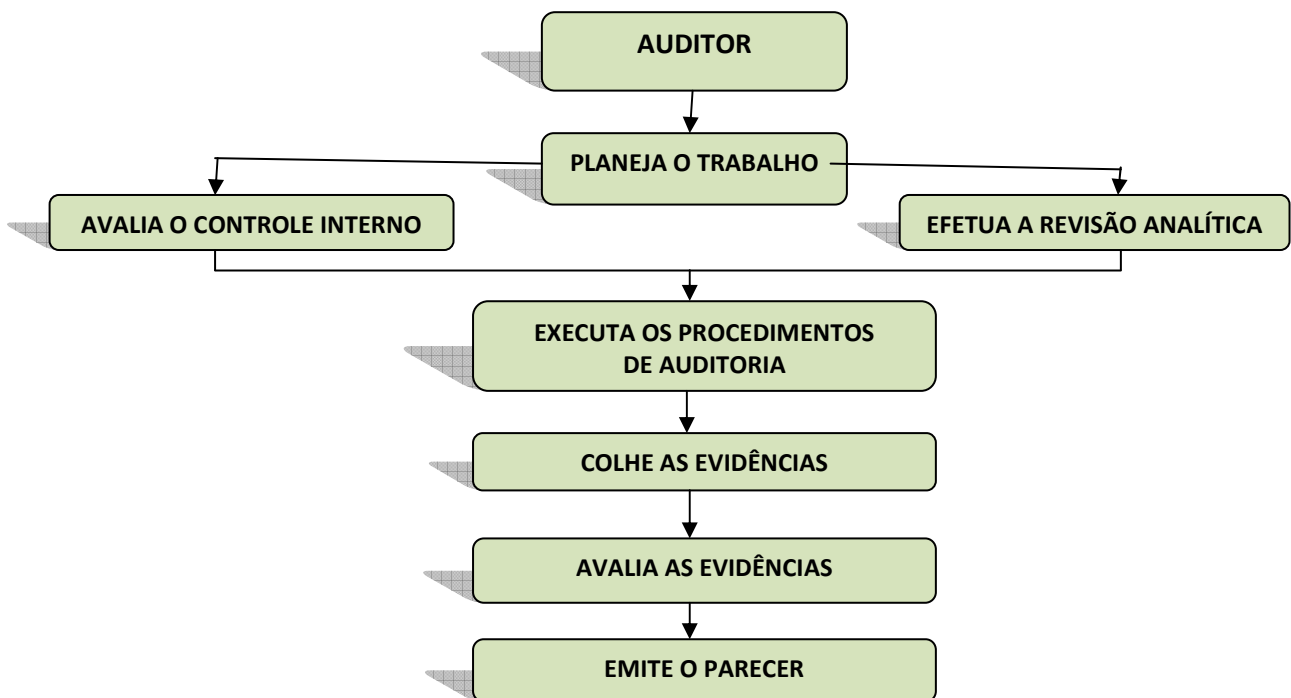


Figura 02: Passos de auditoria.
 Fonte: Almeida, M. (2008, p. 47).

Assim sendo, todo o trabalho realizado pela auditoria estará à disposição do usuário externo ao se concretizar com emissão de um relatório final denominado parecer dos auditores independentes, no qual o auditor assume responsabilidade técnico-profissional, civil e criminal em relação às informações contidas nas demonstrações contábeis.

Portanto, considerar um planejamento adequado inclui avaliação e exames rigorosos das evidências encontradas, elaboração de papéis de trabalho organizados, supervisão ativa dos trabalhos, aplicação de procedimentos apropriados, relatórios redigidos com absoluto cuidado e zelo, entre outras recomendações previstas pelas normas de auditoria.

2.2.5 A auditoria na Era da tecnologia da informação

A evolução das tecnologias e a variedade de inovações tecnológicas disponibilizadas provocaram transformações no atual cenário econômico, além de resultar em expressivas mudanças para a atividade da auditoria.

Como o mercado da auditoria contábil se tornou altamente competitivo, a era da informação cria novos desafios para os auditores. Segundo Padoveze (2002, p.

47), as tecnologias avançadas como as planilhas eletrônicas e o processamento distribuído em sistemas não afetam os objetivos da auditoria, mas influenciam o seu processo.

O crescimento da tecnologia da informação teve grande impulso com o advento da mutação dos meios analógicos, que levavam mais tempo a serem transmitidos e tinham custos superiores, para a base digital, que é eficaz, rápida e dinâmica nesta transmissão. Atualmente, os auditores utilizam a tecnologia da informação para realizar tarefas que em outros tempos requeriam trabalho manual (DIAS, 2000).

Neste contexto, o auxílio de instrumentos informatizados se tornou essencial na auditoria. O uso de tecnologias avançadas é indispensável para que se possa ter um bom desempenho na profissão, pois na Era da Informação e do Conhecimento, a qualidade das informações e a amplitude dos conhecimentos pessoais e organizacionais serão decisivos no futuro dos negócios das organizações.

Por outro lado, a utilização da tecnologia da informação para a manipulação e armazenamento de dados nos órgãos auditados introduz novos riscos, acrescentando outras variáveis às questões referentes ao planejamento e execução da auditoria. Os riscos associados com a produção de informações com computadores criam a necessidade de os auditores examinarem como detectar os riscos no ambiente da empresa para que consigam comunicá-los com clareza e eficiência aos gestores (PADOVEZE, 2002).

Assim, em face desse cenário de constantes inovações tecnológicas, percebe-se como a velocidade dessas mudanças e a necessidade de adequação ao mercado acentuaram a competitividade nos negócios. Além disso, em decorrência do advento da tecnologia e das modificações advindas dessa evolução, a atividade de auditoria agrega valor ao recorrer às plataformas disponibilizadas pela tecnologia da informação, tornando-se instrumento fundamental à sustentabilidade da organização.

2.3 TECNOLOGIA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

A contabilidade tem como grande objetivo gerar informações úteis à tomada de decisão dos seus usuários. E com a vinda da tecnologia, a produção da

informação tem sido facilitada e otimizada pela tecnologia da Informação. Dessa maneira, além do papel usual de se obter as informações e transmiti-las, o profissional contábil deverá se adequar ao nível de tecnologia gerada pelas empresas, as quais prestam serviço.

No ambiente contábil, alega Padoveze (2002, p. 47), a tecnologia da informação “inclui o processamento de textos, arquivamento automático, sistemas de processamento de transações [...] planilhas eletrônicas, sistemas de suporte para decisões e sistemas especialistas [...]”.

Para as empresas prestadoras de serviços contábeis, a tecnologia da informação se tornou uma ferramenta indispensável, pois permite agilizar os processos da informação, trazendo inovação ao substituir os antigos livros contábeis e dando maior rapidez no processamento e saída de informações inerentes a tomada de decisão.

A introdução de aplicativos computacionais possibilitou maior flexibilidade na manutenção e armazenamento dos dados, bem como na ampliação das informações, eliminando a lentidão dos processamentos apresentados em décadas anteriores.

Assim, a tecnologia da informação possibilitou aos contadores a capacidade de melhorar a qualidade e a disponibilidade de informações e conhecimentos importantes aos seus clientes, além de oferecer oportunidades para melhoria dos processos internos, e dos serviços prestados aos usuários. Além disso, os avanços significativos na tecnologia de informação tornaram possível obter, gerir e usar quantidades enormes de informação a um custo relativamente baixo (LAUDON e LAUNDON, 1999).

Dentre as diferentes tecnologias de informação que os profissionais contábeis podem utilizar, o uso de sistemas informatizados são os de maior ênfase. A implantação de sistemas de informática traz grandes benefícios para a empresa e estes benefícios são potencializados, quando esta implantação passa por processos de auditoria, que garantam sua eficiência e eficácia. Por esse motivo, serão demonstrados a seguir os principais componentes dos sistemas de informações, bem como os demais aspectos referentes ao seu processamento de informações eletrônicas.

2.3.1 Sistemas de Informações contábeis

Em muitos aspectos, a contabilidade em si é um sistema de informação. Ela é um processo comunicativo que coleta, armazena, processa e distribui informações para os que precisam delas.

A informação pode ser entendida como uma junção de dados úteis na solução de problemas ou na tomada de decisões. Já um sistema, pode ser determinado como um complexo de elementos em interação nesse mesmo sentido. Como bem define Padoveze (2002, p. 42), “sistema é um conjunto de elementos interdependentes, ou um todo organizado, ou partes, que interagem formando um todo unitário e complexo”.

Todo sistema pode ser dividido em subsistemas menores, que recebem entradas específicas e produzem saídas específicas, como também ser um subsistema de um sistema maior, conforme pode ser observado na figura 03:

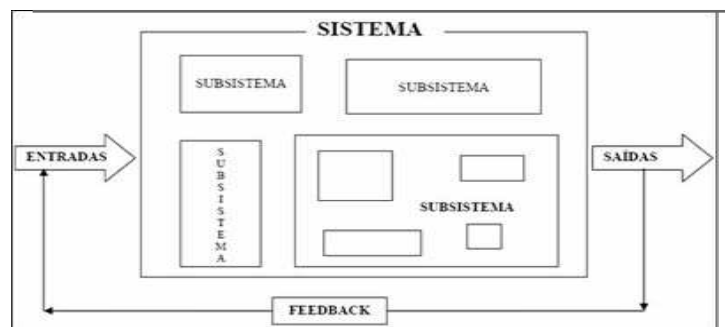


Figura 03: Diagrama representativo do Sistema e seus subsistemas.

Fonte: Adaptado de Oliveira (1993).

Considera-se, portanto, uma empresa como um sistema aberto (já que esta funciona através de entrada de recursos materiais, tecnológicos, humanos, que são transformados em bens ou serviços fornecidos ao mercado), constituído de subsistemas (como sistemas financeiros, de gestão, compras, vendas, marketing), que dependem da troca de informações entre o ambiente interno e externo para seu êxito.

Dentro dessa perspectiva, Antônio de Loureiro Gil (1995, p. 14) define

Um sistema de informação compreende um conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros agregados segundo uma seqüência lógica para o processamento dos dados e a correspondente tradução em informações.

Assim, a contabilidade, como sistema de informações, é caracterizada por registrar as operações ocorridas nas organizações, instituindo-se num grande banco de dados. Seus dados, além de apresentarem utilidade à administração, representam um instrumento gerencial eficaz para o processo decisório.

A partir dos dados coletados pela contabilidade, os sistemas de informações contábeis realizam o registro, o processamento e o fornecimento de informações de cunho financeiro para partes externas à companhia (como investidores, credores e órgãos da receita) e partes internas (a administração).

O sistema de informação contábil deve ser estruturado de forma a atender os usuários em todos os objetivos pretendidos e que o produto do sistema seja uma informação de qualidade, concisa, precisa, relevante que permitam ganho de competitividade daqueles que a utiliza (MOSCOVE; SIMKIN; BAGRANOFF, 2002).

Em relação à auditoria, o sistema de informação contábil também desempenha papel significativo, pois permite acelerar o planejamento e execução, devido à uniformização de procedimentos e diminuição do tempo de elaboração dos relatórios, além de reduzirem a quantidade de papéis, arquivos e pastas, tornando dinâmico o ambiente de trabalho e facilitando o acesso à documentação pelos interessados.

Vale lembrar, resalta Dias (2000), que um sistema de informação não precisa ter essencialmente computadores envolvidos, basta ter várias partes trabalhando entre si para gerar informações, visto que é a relação dos componentes tecnológicos com o componente humano que faz com que um sistema de informação tenha funcionalidade e utilidade para a organização.

Como observam Laudon e Laudon (1999, p. 04), os sistemas de informação são compostos por três dimensões, que se ajustam e cooperam mutuamente:



Figura 04: As dimensões dos sistemas de informação.

Fonte: Adaptado de Laudon e Laudon (1999, p. 05).

A dimensão *organizações* envolve variáveis inerentes ao contexto organizacional que, de acordo com sua configuração, exercem impacto sobre os sistemas de informação. Dentre as variáveis temos as normas e procedimentos formais, a cultura, a estrutura organizacional, o estilo gerencial, os processos e as políticas da empresa.

Através da dimensão *peçoas* que os sistemas de informação são alimentados e utilizados. As ações das pessoas em relação as suas atividades, à própria organização, à tecnologia de informação, as suas habilidades e aos relacionamentos interpessoais são determinantes na interação do indivíduo com o sistema de informação.

Já a dimensão *tecnologia* caracteriza-se pelo suporte computacional (tecnologia de informação) para o armazenamento, organização, transformação dos dados fornecidos ao sistema em informações úteis aos usuários. Esta dimensão considera *hardware*, *software*, telecomunicações e banco de dados de uma empresa.

A harmonia e a forma através da qual as três dimensões que compõem os sistemas de informação interagem são decisivas no papel que esses sistemas desempenham nas organizações.

Assim, percebe-se que a proliferação dos sistemas informatizados de contabilidade trouxe profundas inovações para a atividade. Todavia, esses sistemas não eliminaram totalmente a contabilidade tradicional. Eles organizam os dados em informações, mas que, sem o conhecimento científico e profissional contábil, não conseguirão servir com eficácia aos seus usuários.

2.3.2 Processamento das transações

O principal fim dos sistemas de informação é transformar a informação em uma forma utilizável, através de um ciclo de três atividades básicas: entrada, processamento e saída. As atividades de um sistema de informação são definidas, segundo Moscové, Simkin e Bagranoff (2002, p. 23) como “[...] uma série de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam e armazenam (processo), disseminam (saída) os dados e informações e fornecem um mecanismo de *feedback*”, conforme ilustrado na figura 03 a seguir:

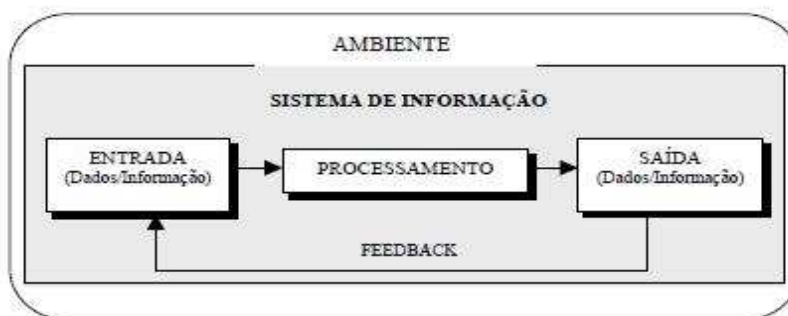


Figura 05: Processamento das transações em um sistema de informação.

Fonte: Moscovice, Simkin e Bagranoff (2002, p. 23)

Em um sistema de informação contábil, a entrada é a atividade de captar e juntar os dados primários, o processamento envolve os mecanismos de conversão ou transformação dos dados em saídas úteis, a saída envolve a produção de informações úteis, geralmente na forma de documentos, relatórios e dados de transações e o *feedback* é uma saída usada para fazer ajustes ou modificações nas atividades de entrada ou processamento (OLIVEIRA, 1993).

Com base em documentos, os funcionários da contabilidade lançam dados no sistema contábil financeiro e arquivam o documento para possível uso futuro. A função de processamento de transação engloba o lançamento de entradas de diário com base em documentos, lançamento dos registros nas contas do razão e preparação de um balanço provisório com base nos saldos das contas do razão. Com o uso de aplicativos, os controladores imprimem periodicamente os relatórios financeiros de uma companhia e quaisquer outros relatórios desejados (DIAS, 2000).

Os equipamentos de computação precisam trabalhar em conjunto com outros componentes do sistema para realizar as tarefas de processamento de dados. Embora muitos sistemas de informações contábeis eficientes sejam manuais, muitos mais são computadorizados. Em sistemas automatizados, a tecnologia da informação serve como uma plataforma cujos outros componentes do sistema, como programas e dados, dependem. Sob essa ótica Dias (2000, p. 53) comenta

Sem os programas de computador, por exemplo, o equipamento ficaria ocioso. Sem dados para processar, tanto o equipamento quanto os programas seriam inúteis. Sem o processamento de dados da contabilidade não seriam reunidos com precisão e distribuídos adequadamente. E finalmente, sem as pessoas, é duvidoso que o resto do sistema possa operar por muito tempo ou ter qualquer utilidade. O que isso tudo significa é que a expressão tecnologia da informação é um termo impreciso que inclui mais do que “equipamento de computação”.

Enfim, os sistemas de informações contábeis dependem muito do fluxo de dados por meio dos diversos subsistemas organizacionais. Dessa forma, é importante gerenciar, controlar e acelerar esta movimentação dos dados, pois enquanto os dados contábeis circulam pelos subsistemas organizacionais, alguns podem se perder, ser copiados erradamente, atrasar ou ser mal interpretados.

2.3.3 Ameaças e vulnerabilidades nas operações

Na sociedade da informação, à medida que as informações são consideradas os principais patrimônios de uma organização, estarão também sob constantes vulnerabilidades. Atualmente, há uma facilidade em atacar sistemas informatizados, visto que os sistemas de informações conectados em redes externas aumentam os riscos de segurança.

As ameaças mais comuns em um ambiente de sistema de informação são os riscos à violação da segurança de acesso a recursos computacionais e dados, implicando em fraudes, erros, perda de dados e roubo de equipamentos (MOSCOVE; SIMKIN; BAGRANOFF, 2002).

Outro aspecto a ser considerado pela gerência é que os sistemas de informática, para operarem de forma adequada e garantirem a segurança das informações da organização, necessitam de ambientes controlados, protegidos contra desastres naturais, sabotagem, fraudes, acessos não autorizados e outros.

Além disso, a segurança do ambiente computacional deve ser enfrentada como proteção ao patrimônio da organização e aos investimentos feitos em equipamentos, *software* e pessoal. Os recursos computacionais e as informações sobre a organização, por terem alto valor de mercado, podem ser atrativos para pessoas mal intencionadas.

Abaixo, segue uma ilustração com os principais recursos vulneráveis a ameaças em um ambiente de informática:

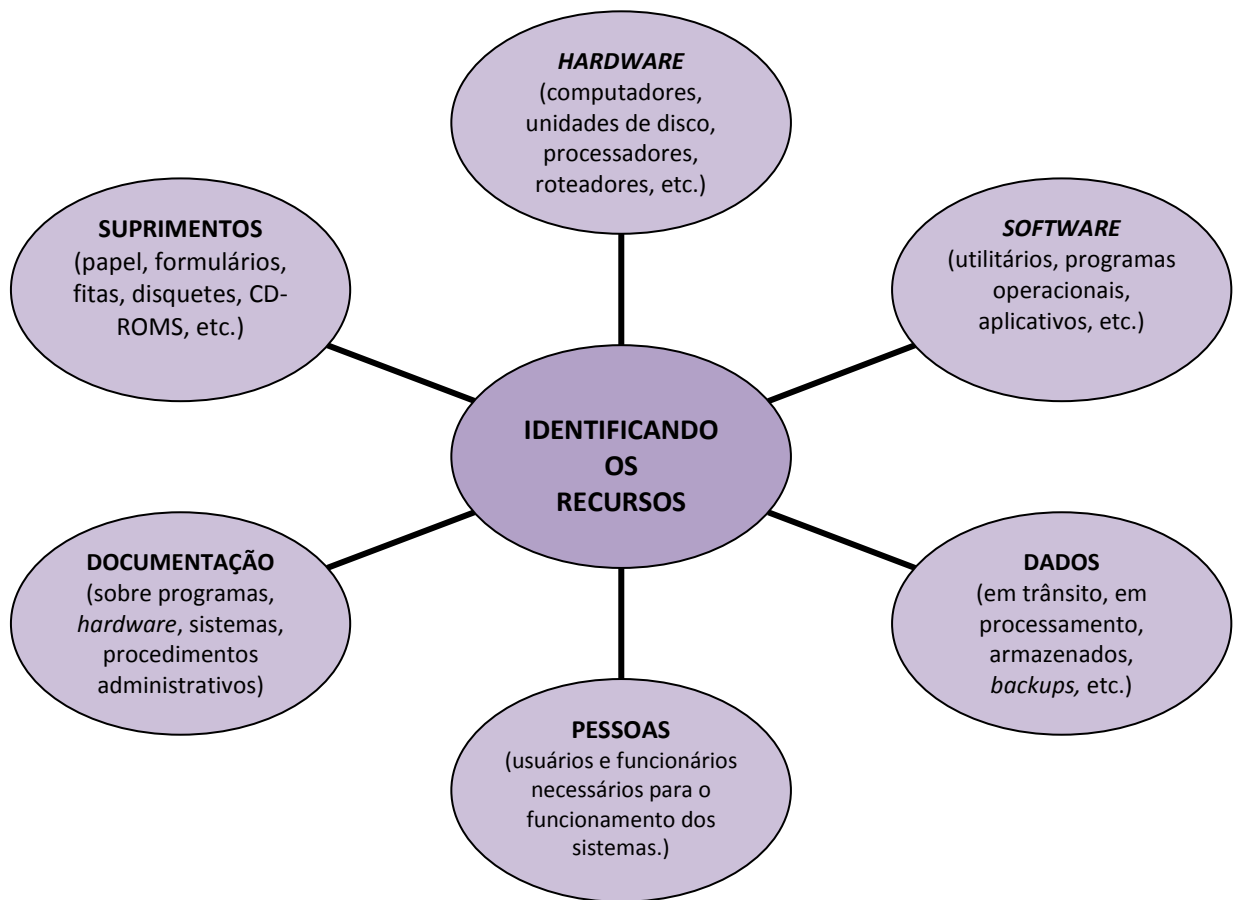


Figura 06: Tipos de recursos mais comuns em ambientes de informática.

Fonte: Adaptado de Dias (2000, p. 52).

A ameaça é o efeito de uma causa multiplicada pela possível freqüência de ocorrência. Para Dias (2000, p. 71), a categoria de ameaças que afetam os recursos da empresa, por falhas de segurança no processamento de sistemas de informação, pode ser enumerada por:

- Ameaças associadas à erros humanos:
 - Destruição ou modificação acidental de informações
 - Fornecimento acidental de informações confidenciais
 - Configuração incorreta do sistema operacional
 - Instalação de *hardware* e *software* não autorizado.
 - Ameaça programada (vírus, bombas lógicas).
 - *Bugs* do sistema operacional
- Ameaças associadas à identificação e à autenticação:
 - Ameaça programada que mascara sua identificação

- Invasores se fazendo passar por usuários autorizados
- Ameaças associadas à disponibilidade:
 - Desastres naturais (incêndio, enchentes, terremotos, etc.)
 - Desastres causados por pessoas (guerras, bombas, etc.)
 - Falha de equipamento, sabotagem e/ou roubo
- Ameaças associadas à confiabilidade:
 - Grampo nas linhas telefônicas
 - Monitoramento de tráfego de informações na rede interna e externa
 - Informações contábil-financeiras não confiáveis
- Ameaças associadas à integridade:
 - Modificação deliberada de informações
 - Dano deliberado ao conteúdo de arquivos ou sistemas confidenciais.
- Ameaças associadas ao controle de acesso:
 - Acesso a arquivos de senhas ou uso de senhas frágeis
 - Acesso físico não autorizado aos sistemas
- Ameaças legais:
 - Usuários internos praticando atos ilegais
 - Não cumprimento de normas legais.

O envolvimento do computador no sistema contábil de uma empresa geralmente tem efeito positivo. Entretanto, como mencionado anteriormente, as informações contábeis geradas pelos computadores estão em constantes ameaças e vulnerabilidades. Para aumentar a probabilidade de que os dados contábeis processados estejam corretos e completos, é preciso implantar procedimentos de controles internos na empresa.

2.3.4 Procedimentos de controles internos

O controle e a segurança lógica em sistema de informação correspondem aos procedimentos de proteção aos dados nas fases de entrada, processamento, armazenamento e recuperação do banco de dados e saída de informações. Essa proteção é desejada em função das ameaças presentes no ambiente de processamento eletrônico de dados (MOSCOVE; SIMKIN; BAGRANOFF, 2002).

De acordo com Schmidt (2005, p.19), os controles podem ser classificados em:

- Controles preventivos – usados para prevenir erros, omissões ou atos fraudulentos (por exemplo, senhas de acesso a determinado sistema).
- Controles detectivos – usados para detectar erros, omissões ou atos fraudulentos e ainda relatar sua ocorrência (por exemplo, *softwares* de controle de acesso e relatórios de tentativas de acesso não autorizado a um sistema).
- Controles corretivos – usados para reduzir impactos ou corrigir erros uma vez detectados (por exemplo, planos de contingência).

O sistema de controle interno de uma organização tem quatro objetivos: proteger os ativos, conferir a exatidão e confiabilidade dos dados contábeis, promover a eficiência operacional e encorajar a adesão às diretrizes administrativas estabelecidas. Se houver problemas no sistema de uma empresa, eles podem ser causados por falhas no sistema de controle interno, conforme mostra o quadro 03 abaixo:

ENTRADA DE DADOS	PROCESSAMENTO	SAÍDA DA INFORMAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perda de dados; ▪ Duplicação de dados; ▪ Dados errados; ▪ Dados incompletos; ▪ Omissão de dados; ▪ Falta de autorização nos dados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilização de arquivos indevidos; ▪ Utilização de arquivos com registros indevidos; ▪ Processamento incompleto; ▪ Processamento errado; ▪ Perda de arquivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distribuição indevida de informação; ▪ Distribuição da informação fora do tempo previsto; ▪ Dados dos relatórios de saída errados.

Quadro 02: Principais falhas nas transações de informações eletrônicas.

Fonte: Adaptado de Moscové, Simkin e Bagranoff (2002, p. 23).

Sabe-se que os dados corporativos são os maiores patrimônios de uma organização, visto que, sem eles, muitas atividades de negócios deixam de ser realizadas. Como eles são armazenados em equipamentos de informática e manipulados por *softwares* de bancos de dados, os controles sobre esses dados e as estruturas de bancos de dados são de grande importância para as organizações.

Dada a relevância acerca dos mecanismos de controle das informações eletrônicas, no item 2.4.2 a seguir serão abordados mais aspectos acerca de controles internos como instrumento de proteção a segurança das informações processadas por sistemas informatizados.

2.4 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

A informação é o principal patrimônio da empresa e, mesmo estando sob constante risco, está cada vez mais designada a proporcionar confidencialidade, integridade e disponibilidade aos seus usuários (DIAS, 2000).

Sob a visão de Rezende e Abreu (2000, p. 98) a informação é o dado com uma interpretação lógica ou natural agregada pelo usuário. Isto é, a informação é um ativo que tem um valor para a organização e necessita ser adequadamente protegida. Segundo Moscove, Simkin e Baganoff (2002, p. 198) há três princípios básicos para garantir a segurança da informação:

- Confidencialidade – A informação somente pode ser acessada por pessoas autorizadas e a proteção de sistemas de informação servirá para impedir que pessoas não autorizadas tenham acesso.
- Disponibilidade – A informação deve estar disponível no momento em que a mesma for necessária.
- Integridade – A informação deve ser recuperada em sua forma original (no momento em que foi armazenada). Corresponde também à proteção dos dados ou informações contra modificações intencionais ou acidentais não-autorizadas.

Dentro dessa perspectiva Dias (2000, p. 73) defende que para uma informação ser considerada segura, o sistema ainda deve respeitar os seguintes critérios:

- Autenticidade – Garante que a informação ou o usuário da mesma é autêntico.
- Não repúdio – Não é possível negar (no sentido de dizer que não foi feito) uma operação ou serviço que modificou ou criou uma informação; não é possível negar o envio ou recepção de uma informação ou dado.

- Legalidade – Garante a legalidade jurídica da informação; a aderência de um sistema à legislação; e as características das informações que possuem valor legal dentro de um processo de comunicação, onde os ativos estão de acordo com as cláusulas contratuais pactuadas ou a legislação vigente.
- Privacidade – Difere da confidencialidade, pois uma informação pode ser considerada confidencial, mas não privada. Uma informação privada deve poder ser vista, lida e/ou alterada somente pelo seu dono. Garante ainda, que a informação não será disponibilizada para outras pessoas.
- Auditoria – Rastreabilidade dos diversos passos de um processo, identificando os participantes, os locais e horários de cada etapa. A auditoria aumenta a credibilidade e é responsável pela adequação da empresa às políticas legais.

Dentre as inúmeras ameaças acerca da seguridade das informações, a variável tecnológica é a que mais ganha destaque, pela sua vulnerabilidade à ação de agentes externos e internos. Quando ocorrem variações nessa variável, os sistemas de informação são um dos componentes mais atingidos. Diante desse panorama, as organizações estão, constantemente, buscando ferramentas para se proteger das inconveniências geradas pelo uso inadequado da tecnologia da informação, seja por despreparo, seja intencionalmente.

Além disso, as mudanças de cenários na última década, principalmente após os casos de demonstrações contábeis fraudulentas no contexto mundial, também tornaram imprescindíveis a criação de políticas de segurança como instrumento no combate e prevenção de irregularidades, demonstrando aos diversos usuários uma percepção mais apurada da sua importância, para se evitar ou eliminar o risco de fraudes e erros nas organizações (MOSCOVE; SIMKIN; BAGRANOFF, 2002).

Assim, percebe-se que uma forma eficiente de se garantir a segurança da informação é atuar junto aos elementos que possam manipular a informação, através da criação e implementação de políticas de treinamento e prevenção à segurança.

2.4.1 Políticas de segurança

Para proteger adequadamente os sistemas de informação é indispensável a adoção de uma política de segurança, embasada em recursos tecnológicos - *hardwares* e *softwares*, além de medidas de conscientização aos colaboradores, visando o uso eficiente e responsável desses componentes.

Assim, para implantar políticas de segurança, Dias (2000, p. 82) sugere que os aspectos de segurança apresentados a seguir possam ser utilizados como uma lista de controle, tanto pela gerência de segurança de sistemas, como pela equipe de auditoria, sendo que para a gerência de segurança, essa lista pode servir como um conjunto de tarefas a serem realizadas na implantação da política de segurança.

A lista de política de segurança de informações, de acordo com Dias (2000, p. 83), propõe:

- Elaborar, divulgar e manter atualizado documento que descreva a política de segurança de informações;
- A alta gerência deve estar comprometida com a política de segurança, a qual deve ser implantada de acordo com o documento formal por ela aprovado;
- Definir uma estrutura organizacional responsável pela segurança, a qual deve aprovar e revisar as políticas de segurança, designar funções de segurança e coordenar a implantação da política;
- Estabelecer procedimentos de segurança para reduzir ou evitar erros humanos, mau uso dos recursos computacionais, fraude ou roubo, por meio de um processo rigoroso de recrutamento pessoal e de controle sobre acessos a dados confidenciais;
- Todos os funcionários devem ter conhecimento dos riscos de segurança de informações e de suas responsabilidades com relação a esse assunto. É aconselhável que haja um treinamento de segurança para difusão de boas práticas e padrões de segurança, promovendo uma cultura de segurança na organização;
- Implantar controle de acesso lógico aos sistemas de forma a prevenir acessos não autorizados. Esse controle pode ser feito via processo seguro de *login*, senhas fortemente seguras, registro formal de usuários, monitoramento por trilhas de auditoria;
- Definir procedimentos de *backup* e de restauração dos sistemas computacionais para garantir a integridade e a disponibilidade de dados e *software*. A frequência de *backup* deve ser apropriada e pelo menos uma cópia do *backup* deve ser guardada

em local seguro. Os procedimentos de restauração devem ser periodicamente testados para garantir sua efetividade quando forem necessários;

- Auditar regularmente todos os aspectos de segurança a fim de determinar se as políticas estão sendo efetivamente cumpridas ou se são necessárias modificações.

O sistema de informação é uma grande ferramenta para a organização. Para que ele seja utilizado da melhor forma e esteja protegido contra eventuais irregularidades, é necessário que os controles sejam considerados desde a fase da sua concepção.

Os procedimentos de controle são importantes nos ambientes informatizados, principalmente, porque a maioria dos riscos associados com os sistemas de informações contábeis resulta de uma das três fontes: erros, fraudes e ameaças gerais à segurança. Para reduzir esses riscos à segurança no ambiente de processamento de dados de uma empresa, os procedimentos de controle devem ser adotados e regularmente avaliados.

2.4.2 Controles internos de segurança

Mesmo com a ampliação de métodos para melhorar os controles internos das organizações, em particular, a criação da Lei *Sarbanes-Oxley* em 2002, estabelecida em decorrência aos escândalos financeiros dos Estados Unidos da América, nota-se que há ainda preocupação com os controles internos, bem como a criação de mecanismos para avaliá-los.

Segundo o Instituto Americano dos Contadores Públicos Certificados – AICPA -, através do seu Relatório Especial da Comissão de Procedimentos de Auditoria publicado em 1958, controle interno é o “plano de organização e todos os métodos e medidas coordenados, aplicados em uma empresa, a fim de proteger seus bens, conferir exatidão e a fidelidade de seus dados contábeis, além de promover a eficiência e estimular a obediência às diretrizes administrativas estabelecidas pela gestão.”

Analisando a extensão dessa definição, observa-se a existência dos seguintes itens, aos quais os controles devem atender:

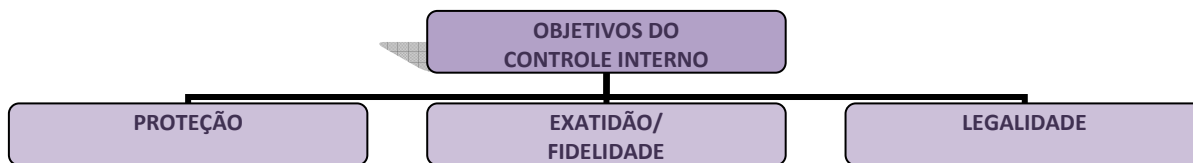


Figura 07: Objetivos dos controles internos de segurança.

Fonte: Adaptado de Dias (2000, p. 72).

Esses itens possibilitam a determinação de diversos parâmetros de controle interno. Tais controles relacionam-se, então, com a infra-estrutura do ambiente de informática, seus procedimentos, políticas e práticas. Sendo assim, oferecem uma estrutura básica de controle de todas as atividades relacionadas com o processamento e segurança de informações, a partir dos seguintes parâmetros para controle:

- Fidelidade da informação em relação aos dados

Este parâmetro verifica se as saídas das informações de um sistema computadorizado estão corretas e se são provenientes dos dados que originaram a entrada. Essa especificação concentra-se na validação dos resultados do sistema de informação, ou seja, bancos de dados, arquivos magnéticos, documentos de entrada de dados e relatórios de saídas em níveis de registros, dados e informações.

Além disso, a fidelidade da informação em relação aos dados pode detectar e evidenciar, através das informações, o grau de falha ou erro existente no sistema de informação em nível de processos. Isso implica em tomar medidas corretivas nos procedimentos falhos ou errados, bem como nos próprios dados já processados.

- Segurança Física

A segurança física refere-se à avaliação dos recursos materiais e humanos aplicados ao ambiente de sistemas de informação. A validação desta especificação é resultante do grau de segurança proporcionado aos recursos envolvidos no ambiente computadorizado. Devem-se levar em consideração as ameaças existentes e os sinistros que possam ocorrer, analisando os aspectos de proteção física sobre:

- ambiente de processamento de dados, tais como centro de processamento de dados, fitoteca, depósito de suprimentos, etc.;

- equipamentos de processamento eletrônico de dados, como processadores, unidades de discos e fitas magnéticas, terminais e computadores, impressoras, etc.;
- suprimentos, tais como disquetes, discos magnéticos, fitas e cartuchos magnéticos, formulários contínuos etc.;
- recursos humanos, como consultores e analistas de sistemas, programadores, usuários e operadores em geral.

- **Segurança Lógica**

A segurança lógica consiste em avaliar o nível de segurança e controle empregados com recursos tecnológicos nos processos de um determinado sistema de informação. Tais processos correspondem aos programas de computador, bem como aos procedimentos mecanizados ou manuais que se compõem das rotinas operacionais e dos controles do sistema de informação.

Sob a ótica de Dias (2000, p. 84), entende-se por acesso lógico

[...] o processo em que um sujeito ativo deseja acessar um objeto passivo. O sujeito normalmente é um usuário ou um processo, e o objeto pode ser um arquivo ou outro recurso com memória ou impressora. Os controles de acesso lógico são, então, um conjunto de medidas e procedimentos, adotados pela organização ou intrínsecos aos *softwares* utilizados, cujo objetivo é proteger dados, programas e sistemas contra tentativas de acesso não autorizados feitas por usuários ou outros programas.

Vale lembrar que, mesmo que os controles de acesso sejam sofisticados, seu ponto fraco será sempre o usuário.

Assim, as principais vulnerabilidades à segurança lógica são identificadas como:

- impedimento de execução de serviço ou descontinuidade operacional;
- perda, revelação e modificação não autorizada de informação e de *software*;
- uso não autorizado de informações, *softwares* e plataformas de informática;
- criação não autorizada de informações e relatórios de negócios.

- **Confidencialidade**

Esse parâmetro representa o nível de sigilo que determinado sistema de informação consegue manter perante acessos de pessoas não autorizadas, para obter informações consideradas confidenciais. A manutenção da confidencialidade é

muitas vezes conseguida através de recursos tecnológicos, porém não se devem esquecer os recursos humanos envolvidos no sistema de informação. O grau de confidencialidade de tais informações é estabelecido pela análise dos dados a ser feitas pelos profissionais de auditoria, juntamente com os usuários finais. Portanto, a avaliação dos recursos tecnológicos deve ser efetuada em função dos recursos humanos envolvidos e do ambiente de sistema de informação em questão.

Todos os controles são ferramentas que podem estar integradas ou não a um sistema de informação, visando à obtenção de segurança contra as ameaças presentes ou potenciais no ambiente de informática. Entretanto, a segurança de funcionamento desses controles, bem como da revisão e avaliação do controle interno, irá resultar do bom desempenho e integração da atividade de auditoria no ambiente de informática.

2.4.2 A avaliação dos controles internos no processo de auditoria

A classificação das rotinas, o registro e a avaliação dos procedimentos de controle interno são importantes para que o auditor possa adquirir conhecimento sobre as atividades, os fatores econômicos, a legislação, as práticas operacionais e o nível geral de competência da empresa para que, assim, realize o julgamento da segurança dos resultados oferecidos.

O auditor deve entender o funcionamento dos sistemas de informações e de controle interno, suficientemente para lhe permitir enfocar e realizar um planejamento de auditoria eficaz. Seu interesse deve estar voltado apenas para as políticas e procedimentos, dentro desses sistemas, pois são essas as ferramentas importantes para a emissão do seu parecer sobre as demonstrações contábeis.

Em relação à finalidade do entendimento e compreensão dos aspectos importantes dos sistemas de contabilidade e controle interno, o CFC através do item 11.2.5.2 da NBC-T-11, profere

O auditor deve efetuar o estudo e avaliação do sistema contábil e de controles internos da entidade, como base para determinar a natureza, oportunidade e extensão da aplicação dos procedimentos de auditoria, considerando:

- a) o tamanho e complexidade das atividades da entidade;

- b) os sistemas de informação contábil, para efeitos tanto internos quanto externos;
- c) as áreas de risco de auditoria;
- d) a natureza da documentação, em face dos sistemas de informatização adotados pela entidade;
- e) o grau de descentralização de decisão adotado pela administração da entidade; e
- f) o grau de envolvimento da auditoria interna, se existente.

Já o IBRACON, através do item 2 da NPA 01 - Procedimentos de Auditoria Independente de Instituições Financeiras e Entidades Equiparadas, esclarece a necessidade da avaliação dos sistemas contábeis e de controle interno como

A finalidade do estudo e avaliação pelo auditor do sistema contábil e de controles internos relacionados é estabelecer uma base em que se apoiar para determinação da natureza, extensão e realização oportuna dos testes de auditoria a serem aplicados no exame das demonstrações financeiras. A avaliação dos controles internos deve ser feita em cada exame, na extensão que o auditor considerar necessária para a finalidade já exposta.

Sendo assim, a respeito da avaliação dos procedimentos de controle, o item 11.2.5.6 da mesma NBC-T 11, trata os aspectos a considerar nessa questão da seguinte maneira

- a) as normas para elaboração de demonstrações contábeis e quaisquer outros informes contábeis e administrativos, para fins quer internos quer externos;
- b) a elaboração, revisão e aprovação de conciliações de contas;
- c) a sistemática revisão da exatidão aritmética dos registros;
- d) a adoção de sistemas de informação computadorizados e os controles adotados na sua implantação, alteração, acesso a arquivos e geração de relatórios;
- e) os controles adotados sobre as contas que registram as principais transações da entidade;
- f) o sistema de aprovação e guarda de documentos;
- g) a comparação de dados internos com fontes externas de informação;
- h) os procedimentos de inspeções físicas periódicas em ativos da entidade;
- i) a limitação do acesso físico a ativos e registros; e
- j) a comparação dos dados realizados com os dados projetados.

Acredita-se que a tecnologia da informação vinculada à técnica de auditoria, se aplicadas de forma correta, permitem descobrir e evitar fraudes com mais segurança. Embora essa não seja a principal atividade de um auditor contábil, a preocupação com o tema depois das recentes crises se mostrou relevante para os profissionais, pois todo sistema está sujeito a falhas, erros e mau uso de recursos em geral.

2.5 AVALIAÇÃO DE RISCOS

Na maioria das vezes, entende-se por risco a ameaça ou a probabilidade de uma ameaça ocorrer. Entretanto, risco é, na realidade, uma combinação de componentes, tais como ameaças, vulnerabilidade e impactos. Por esse motivo, Dias (2000, p. 52) define a análise de riscos como “o ponto chave da política de segurança”.

Para tomar as precauções corretamente, é preciso inicialmente identificar as ameaças e os impactos, determinar a probabilidade de uma ameaça se concretizar e entender os riscos potenciais, classificando-os por nível de importância da perda, e os custos envolvidos na sua prevenção ou recuperação.

Percebe-se, assim, que o objetivo da análise de riscos visa medir as ameaças, vulnerabilidades e impactos em um determinado ambiente, de forma a proporcionar a adoção de medidas apropriadas para reduzir os impactos.

2.5.1 Definição e tipos de riscos

Risco de auditoria, conforme define a Resolução do CFC no 820/97, “consiste na possibilidade de o auditor vir a emitir uma opinião tecnicamente inadequada sobre as demonstrações contábeis significativamente incorretas”.

A avaliação dos riscos em auditoria serve, assim, para identificar, medir e definir prioridades no tratamento dos riscos que expõem o negócio empresarial. A avaliação dos riscos e o entendimento do sistema de controle interno permitem ao auditor identificar os tipos de erros relevantes que poderiam ocorrer nos registros e nas demonstrações contábeis, além de considerar os fatores que afetam o risco de erros relevantes e projetar procedimento de auditoria adequado (FRANCO e MARRA, 2001).

Portanto, percebe-se que o principal objetivo da auditoria ao revisar os procedimentos de controle interno é avaliar os riscos à integridade dos dados contábeis apresentados nos relatórios financeiros. Qualquer que seja a confiabilidade dos controles irá afetar o objetivo da auditoria. Um objetivo secundário da avaliação por um auditor externo é fazer recomendações para a administração sobre como melhorar esses controles. Isso também é um objetivo dos auditores

internos. Enfim, a aspiração de um procedimento de controle interno se embasa na sua capacidade de reduzir o risco do negócio.

Sob a ótica de Franco e Marra (2001, p. 248), sempre haverá algum grau de risco de que não sejam detectados erros ou irregularidades nos registros e nas demonstrações contábeis durante o procedimento de auditoria. Diante dessa perspectiva, o autor enumera três circunstâncias em que poderão ocorrer riscos de auditoria:

- Risco inerente: é o risco pela falta de controle interno na entidade, isto é, quando ocorre um erro ou irregularidade nos registros ou nas demonstrações contábeis.
- Risco de controle: Ocorre quando o erro ou irregularidade não foi detectado pelo sistema de controle interno da entidade auditada.
- Risco de detecção: Ocorre quando o auditor também não detecta os erros ao aplicar os procedimentos de auditoria.

De acordo com a relação existente entre tais riscos, a avaliação de risco em auditoria pode ser determinada por meio de um ordenamento lógico, conforme demonstra a figura 08:

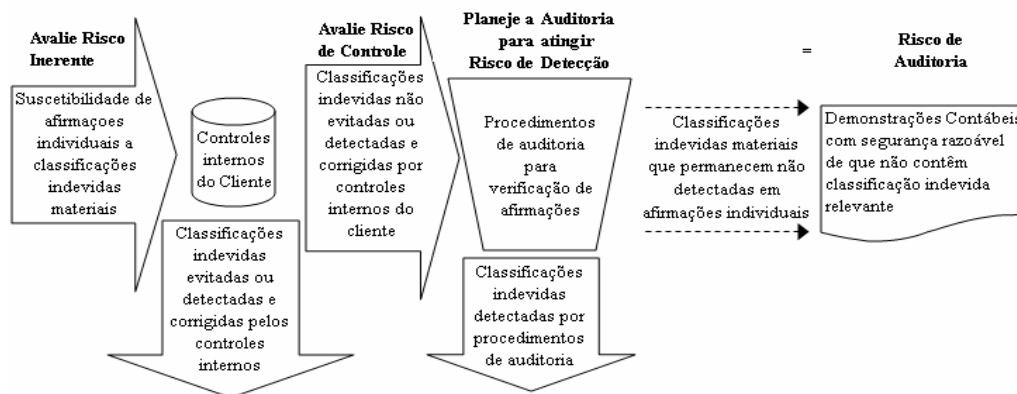


Figura 08: Resumo dos componentes do risco de auditoria.

Fonte: Boynton, Johnson e Kell (2002, p. 182).

Dessa forma, pela complexidade e sofisticação que envolve os trabalhos de auditoria, o risco se torna provável sempre que irregularidades não forem detectadas durante o procedimento realizado pelo auditor. Sendo assim e tendo consciência de que a probabilidade da existência de risco é sempre muito presente, o auditor deve aplicar procedimentos específicos a cada entidade auditada.

Além das questões levantadas, os auditores devem ainda considerar o risco relacionado a erros ou acidentes. Além da vulnerabilidade a fraude intencional, os ativos também são afetados por eventos não intencionais. Portanto, a análise de risco de auditoria deverá levar em conta os riscos associados com erros e acidentes, assim como a fraude. Sob esse panorama, o quadro 03 demonstra os principais tipos e fatores de riscos de controle em um ambiente organizacional:

CLASSE DE RISCOS	FATORES DE RISCOS
GESTÃO DE PESSOAS	- Integridade e Valores Éticos - Comprometimento com Competência - Políticas e Práticas de Recursos Humanos
MODELO DE DECISÃO	- Filosofia e Estilo Operacional da Administração - Postura para Informações Contábeis - Conselho de Administração e Comitê de Auditoria
INFRA-ESTRUTURA	- Atribuição de Autoridade e Responsabilidade - Estrutura Organizacional
AVALIAÇÃO DE RISCO	- Ameaças Internas - Ameaças Externas
ATIVIDADES DE CONTROLE	- Restrições de Acessos e Funções - Controles de Processamento de Informações - Revisões de Desempenho
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	- Processamento da Informação - Divulgação da Informação
MONITORAMENTO	- Monitoramento Interno - Supervisão Externa

Quadro 03: Classes e fatores de riscos de controle.

Fonte: Adaptado de Boynton, Johnson e Kell (2002).

Além dos fatores expostos, há ainda os que propiciam maior ocorrência de riscos de falhas e fraudes nos sistemas de informação contábil-financeira, como por exemplo, a intensa integração da informática, em nível interno com a organização que enfraquece a segregação de funções. Outro fator é a qualificação profissional nas diversas áreas organizacionais com maior conhecimento da tecnologia e seu uso mais intenso (GIL, 1995). Assim, nota-se que a adoção de políticas e metas de controle são essenciais na prevenção de ameaças e riscos de auditoria. Estas devem reunir conceitos e práticas de controles lógicos que fixem como diretrizes, a segurança contra as ameaças existentes.

Em síntese, as principais formas de precaução contra tais ameaças, se baseiam na existência de um bom controle interno como base de apoio ao trabalho de auditoria.

3 ESTUDO DE CASO

Este capítulo tem o intuito de investigar os principais aspectos advindos dos avanços tecnológicos sobre os procedimentos de auditoria e segurança das informações geradas pelos sistemas implantados na empresa Luanco Consultoria e Contabilidade Ltda. Para isso, serão apresentados nos tópicos a seguir os resultados da pesquisa efetuada.

3.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

A Luanco Consultoria e Contabilidade Ltda iniciou suas atividades em seis de maio de 1975, sendo que atualmente se constitui de uma sociedade empresária limitada, composta pelos sócios Luiz Antônio Costa, Luiz Celso Schweitzer Costa, Patrick Alexandre Palmeira – bacharéis em Ciências Contábeis – e Lélío Garcez – técnico em Contabilidade.

A empresa está localizada no município de São José, Santa Catarina e atua na prestação de serviços para empresas, associações, sindicatos e profissionais liberais, totalizando, atualmente, 109 clientes.

Para atuar em diversos setores de gerenciamento, a Luanco conta com profissionais de diversas áreas, dentre eles profissionais da área de administração, direito e contabilidade. Possui um quadro de pessoal composto por quatorze profissionais, entre sócios e funcionários, sendo um para o setor administrativo, três para o setor contábil, três para o setor pessoal e fiscal, três para o setor de perícia e auditoria, um para o setor de consultoria, que também trabalha com a constituição de empresas, dois "office-boys" e uma auxiliar de limpeza.

Na figura 09 apresenta-se um organograma dos setores existentes na empresa.

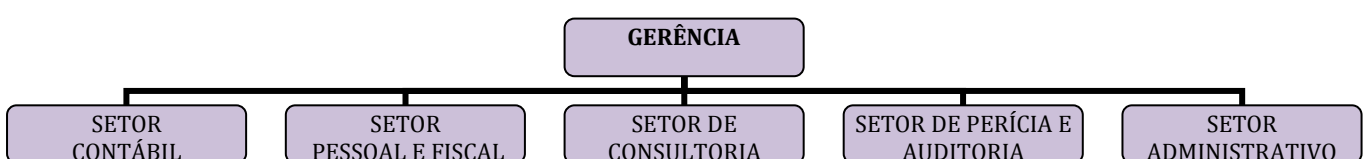


Figura 09: Organograma da empresa.

A sociedade está equipada com quinze computadores, sendo um servidor com linguagem *linux*, com processadores *Intell Celeron*, ligados em rede com acesso a internet banda larga, contendo programas profissionais para desenvolvimento de trabalhos nas áreas contábil, pessoal, fiscal e administração de patrimônio.

Em 1969, pertencendo ao quadro de clientes da Cia Singer, a pioneira na implantação da informática comercial no país, o fundador da Luanco participou do treinamento de adaptação ao sistema de computação, cabendo-lhe a parte da emissão de notas fiscais com informação em quadrículas, para a digitação dos cartões perfurados e emissão dos carnês de crediário. Na ocasião, a apuração dos impostos estaduais e municipais ainda era executada pelos métodos manuais, dada a orientação da época, com devida escrituração dos livros fiscais de entrada, saída e apuração do ICMS e ISQN.

A partir da década de 70 houve o necessário aprimoramento dos serviços contábeis, dado o aumento da carga de conhecimentos técnicos, tributários e financeiros, o que ocasionou, entre 1979 e 1982, a implantação dos serviços de Consultoria Empresarial. A partir de 1990, consolidaram-se, então, os serviços de Perícia Administrativa e Auditoria e, finalmente, em 1996, os serviços de Perícia Judicial, o que provocou a nomeação do fundador da Luanco em alguns processos judiciais ainda em andamento.

Mas foi somente no final do ano de 1996 que a empresa contratou os serviços de PH Sistemas, para que se implantasse um sistema de processamento de dados e execução de serviços contábeis, pessoal, fiscal e patrimonial, que funcionando interligados permitem a execução de serviços, antes repetitivos, de uma só vez, agilizando todo o processo de informações e controles gerenciais.

Além das atividades financeiras, já informatizadas e apoiadas por um sistema Integrado de gestão (ERP), partiu-se para a área jurídica prestando serviços de consultoria relacionados à elaboração de contratos sociais e suas alterações, bem como a regularização de registros contábeis e obrigações acessórias, sendo que a atividade jurídica propriamente dita, ocorreu somente a partir do ano de 2001.

A empresa presta serviços contábeis na área fiscal, pessoal, de escrituração, constituição de empresas, imposto de renda, consultoria e assessoria aos clientes, auditoria contábil e perícia judicial.

No departamento de contabilidade, as atividades podem ser associadas, basicamente, a partir dos lançamentos contábeis que originam e permitem a emissão dos livros contábeis, tais como o Diário, Razão, Balancetes, Balanço Patrimonial e Demonstração de Resultados. Além disso, o sistema contábil permite também a realização por consultas de informações sobre lançamentos, documentos, posições contábeis, saldos de contas, apuração de resultados e projeções.

Já no departamento pessoal as atividades se dão pelo registro de admissão e demissão de funcionários, emissão e cálculos referentes a folha de pagamento, emissão de recibo de salário, rescisão contratual, emissão de contrato, emissão por meio magnéticos do Registro Geral de Empregados e Desempregados, RAIS, FGTS, Seguro Desemprego, etc.

O departamento fiscal é responsável pela emissão de Livros Fiscais, Entrada, Saída, Apuração, ICMS, LALUR, controle de fornecedores, meio magnético, DIME, DIEF, IR ME/LP. Além disso, o sistema fiscal permite a exportação desses lançamentos ao sistema contábil, evitando, assim, o retrabalho pelo departamento de contabilidade.

Em relação ao departamento de controle patrimonial, as atividades realizadas dizem respeito à emissão de relatórios para apropriação de custos da depreciação e amortizações, baixa e registro de patrimônio e correspondentes lançamentos contábeis.

O trabalho de consultoria é oferecido de maneira integral ou segmentado, dependendo da intervenção do consultor. O processo consiste no levantamento dos problemas organizacionais e prováveis soluções, seguido do projeto que determinará o grau de intervenção do consultor.

Quanto à atividade de auditoria, os objetivos foram firmados visando assegurar aos associados (quotistas e acionistas) a veracidade das informações econômicas e financeiras. Neste processo são desenvolvidas as metas a serem alcançadas, bem como um levantamento dos problemas e o encaminhamento de possíveis soluções, para então elaborar o relatório que definirá o grau de intervenção do auditor.

A última atividade incorporada à empresa foi a de perícia judicial, cuja finalidade busca apurar e comprovar, através de registros, as ocorrências modificativas nas condições contratuais, indicando as prováveis soluções.

Enfim, a Luanco busca atender seus clientes de maneira personalizada através da satisfação das necessidades singulares de cada um. Para isso, há uma preocupação com o aperfeiçoamento e atendimento dos serviços, visto que existem diversas empresas neste segmento de mercado e a competitividade do meio faz com que a empresa busque sempre a melhor qualidade na prestação dos serviços.

3.2 O SISTEMA DE INFORMAÇÃO IMPLANTADO

As informações relativas ao sistema de informação implantado na Luanco foram obtidas e levantadas a partir da análise do sistema, propriamente dito, e seus manuais de funcionamento, em visita realizada a empresa.

Através de tal visita e análise, constatou-se que o sistema de informação utilizado na empresa é constituído por um *software* que integra os módulos fiscal, contábil, pessoal e patrimonial, possibilitando agilidade no processamento de dados através da divulgação de informações em forma de porcentagens, valores e estatísticas.

A empresa responsável pela implantação e manutenção do *software* é a PH Sistemas, cuja formação funcional se dá através de profissionais experientes na área contábil, diretamente envolvidos, desde a análise e desenvolvimento do *software*, até o suporte técnico. Dessa maneira, é possível que a empresa atenda todas as necessidades dos seus clientes através de sistemas simples, práticos e objetivos com serviços que sempre satisfaçam as suas expectativas.

As soluções contábeis, desenvolvidas pela PH Sistemas, possuem como característica fundamental o recurso de integração entre os sistemas, possibilitando que os mesmos dados sejam utilizados tanto por um aplicativo quanto por outro. Os sistemas possuem duas formas principais para interagirem entre si:

- *Integração online*: Ao efetuar um lançamento no sistema de escrituração fiscal, por exemplo, é gerado um lançamento contábil sobre aquele débito ou crédito. Esta forma de integração é habilitada a partir da simples seleção do parâmetro no sistema pelo usuário.
- *Integração através de importação/exportação*: Um sistema exporta dados em um formato pré-definido, que pode ser lido, compreendido e importado por outro sistema de setores distintos.

Observa-se abaixo as relações de integração entre os sistemas:

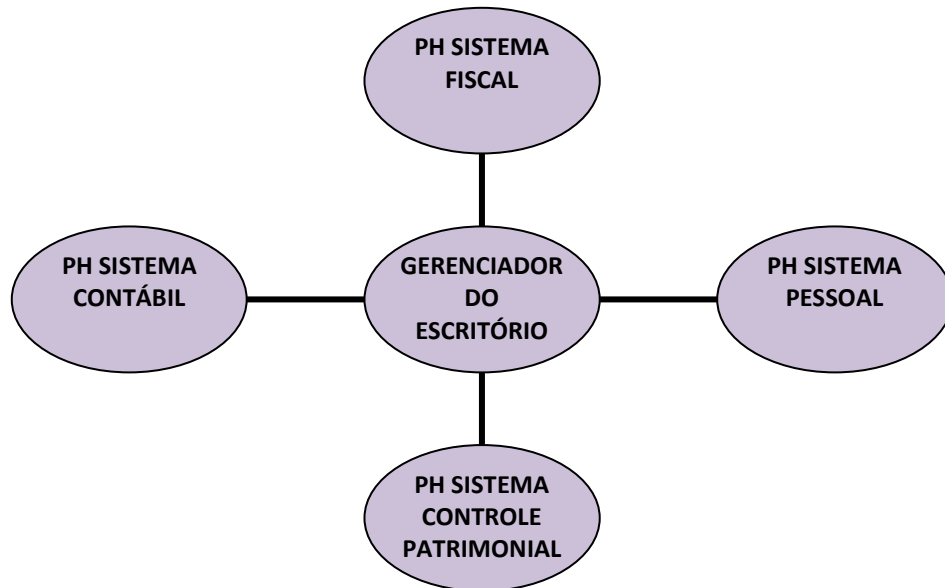


Figura 10: Integração entre os sistemas implantados na empresa.

A integração entre os sistemas elimina repetição de processos e possibilita o ganho de tempo e produtividade. Pode-se ter como exemplo situações como o cadastro de empresas, que ao ser feito em um sistema, já é realizado automaticamente em outro. Ao cadastrar fornecedores no sistema de livros fiscais, por exemplo, esta conta também será automaticamente criada no plano de contas no sistema de contabilidade.

Assim também ocorre com o sistema de controle patrimonial, que efetua o cálculo da depreciação e gera o lançamento contábil. Este lançamento contábil poderá ser visualizado nos sistemas que tiverem acesso a esta informação. Já no sistema do setor pessoal, a folha de pagamento depois de encerrada, também torna possível seu lançamento.

Além dos recursos de integração entre os sistemas desenvolvidos pela PH Sistemas, os *softwares* também integram com programas do governo federal e estadual, como é o caso da RAIS, CAGED, SEFIP, GEFIP, DIME, SINTEGRA, INSS, através de exportação.

Para visualizar as características individuais de cada setor, serão listados a seguir os principais aspectos de cada módulo do sistema, bem como os passos operacionais dos setores.

3.2.1 Setor Pessoal

Os responsáveis pelo departamento pessoal realizam a elaboração e processamento da folha de pagamento, emissão dos relatórios referentes ao resumo da folha de cada empresa, emissão das guias de INSS, FGTS e o cadastro de funcionários admitidos e demitidos no mês.

Na figura 11 apresenta-se uma ilustração da tela do *software* do departamento pessoal referente ao cálculo da folha de pagamento de uma das empresas atendidas pela Luanco.

The screenshot shows a software window titled "Movimento Empregadores 01/2010". The main area displays the following data:

Rubrica	Descrição	Quantidade	Referência	Valor	Fixa	Observação
7	Pro Labore	31,00	0	510,00	+	
1	INSS Segurado	11,00	0	56,10	-	
9000	Liquido	0	0	453,90	=	
9001	Salário Base	31,00	0	510,00	S	
9012	Base INSS Normal	0	0	510,00		
9015	Base IRF Normal	0	0	453,90		
3053	Tabela IRF Valor Dependentes	0	1,00	150,68		

Figura 11: Cálculo da folha para qualquer competência.

No setor pessoal é adotado um controle de atualizações do livro de registro de funcionários, carteiras profissionais e férias, sendo que as atualizações serão realizadas sempre que houver ocorrência, principalmente nas férias ou quando o funcionário é demitido. Além disso, mesmo que as férias sejam controladas pelo sistema da folha de pagamento, raramente são observadas pelos responsáveis no setor, assim, muitas vezes o cliente fica ciente que precisa dar férias aos seus funcionários quando estas estão quase vencendo.

Durante o processo de emissão dos relatórios, o departamento recebe os documentos trabalhistas quitados e após a data de entrega da folha de pagamento,

arquiva-os nas respectivas pastas. No restante do mês sempre há alguma rescisão, admissão, férias e outras atividades solicitadas pelos clientes.

Após os lançamentos realizados no *software* da folha de pagamento, estes são incorporados simultaneamente ao *software* contábil, através do procedimento de interligação entre os sistemas.

Na figura 12 a seguir é possível verificar a tela de integração automática entre a folha e a contabilidade:

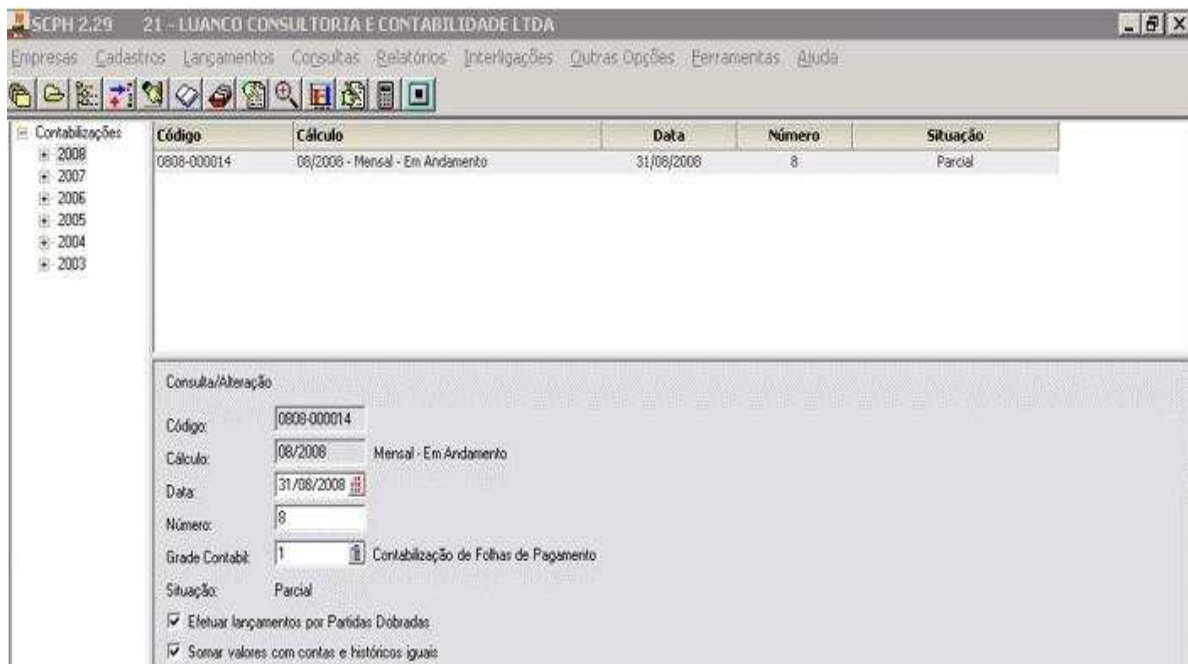


Figura 12: Integração automática da folha com a contabilidade.

A dificuldade no setor pessoal se dá por não haver uma data pré-estabelecida para a entrega dos dados que serão processados na folha de pagamento, com isso, a pessoa responsável pelo setor precisa telefonar ao cliente e questionar se os funcionários faltaram, se houve adiantamento de salário e outras informações necessárias.

Em síntese, segue abaixo as principais funcionalidades, benefícios e diferenciais decorrentes da utilização do *software* da PH sistemas no departamento pessoal:

- Possibilita a integração *online* com o módulo da contabilidade;
- Calcula folha mensal, semanal, adiantamento e complementar;
- Possui cálculo de rescisões e férias individuais ou coletivas;

- Controla todo o tipo de afastamento de empregados;
- Emite GPS, GFIP, DARF IRRF, GRFC, GRCI, GRCS e DARF PIS;
- Emite e armazena informações do PPP;
- Gera automaticamente informativos como SEFIP, CAGED, RAIS, DIRF e comprovante de rendimentos.

3.2.2 Setor Contábil

Os responsáveis pelo departamento contábil realizam atividades de escrituração de livros contábeis para microempresas e empresas de pequeno porte e emissão de balancetes de associações e sindicatos.

Na realização dos lançamentos contábeis no *software* do setor, os usuários contam com variadas ferramentas de apoio para facilitar o processo como, por exemplo, o filtro de auxílio para localizar lançamentos de maneira fácil e prática, demonstrado na ilustração abaixo:

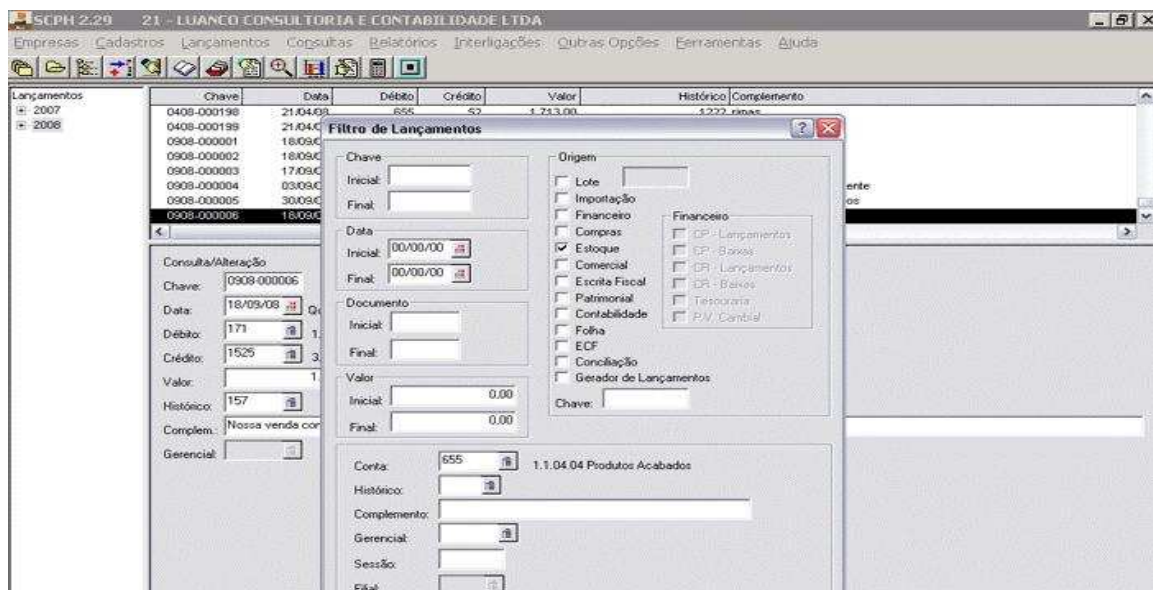


Figura 13: Filtro de auxílio para localizar informações e lançamentos.

Para a escrituração de livros como o diário e o razão, o funcionário realiza a importação de dados do sistema fiscal para o seu sistema, evitando, assim a redigitação de todos os lançamentos já realizados no sistema fiscal, facilitando a execução das atividades.

Na figura 14 a seguir é possível visualizar essa importação de dados do sistema fiscal para o contábil:

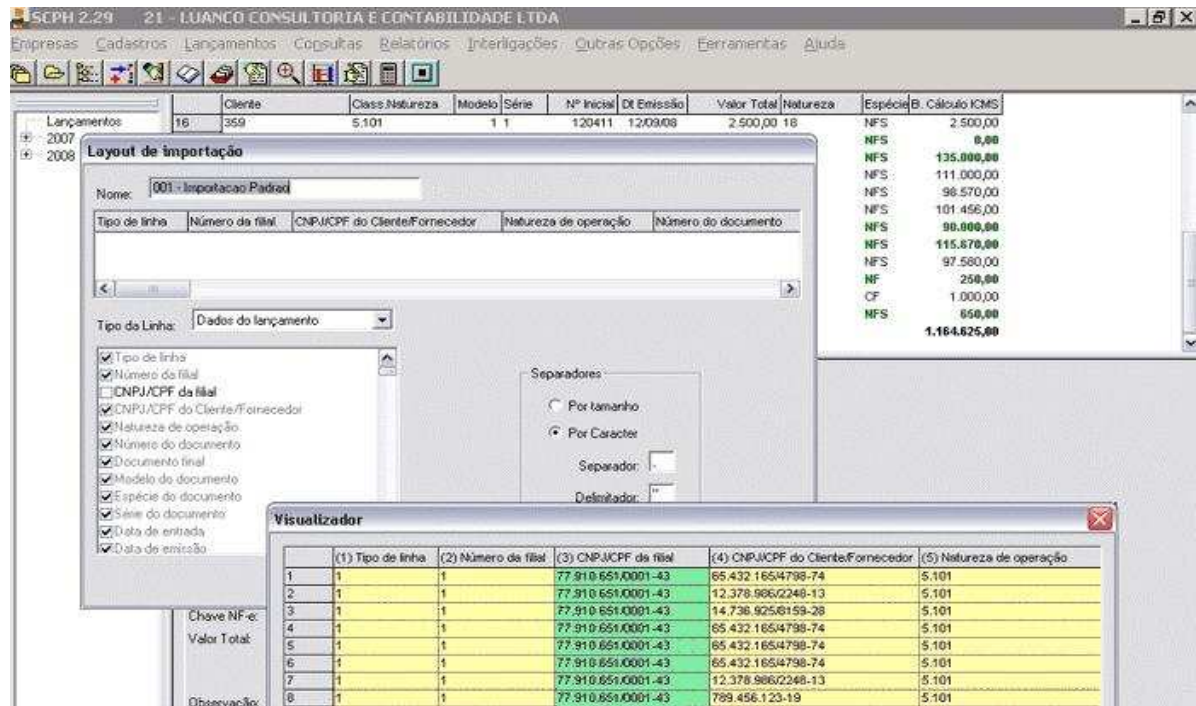


Figura 14: Importação com *layouts* flexíveis e opção para visualizar o arquivo a ser importado.

Além das facilidades listadas anteriormente, o sistema contábil possibilita, também, controlar os acessos e lançamentos individuais de cada usuário, conforme demonstra a ilustração abaixo:

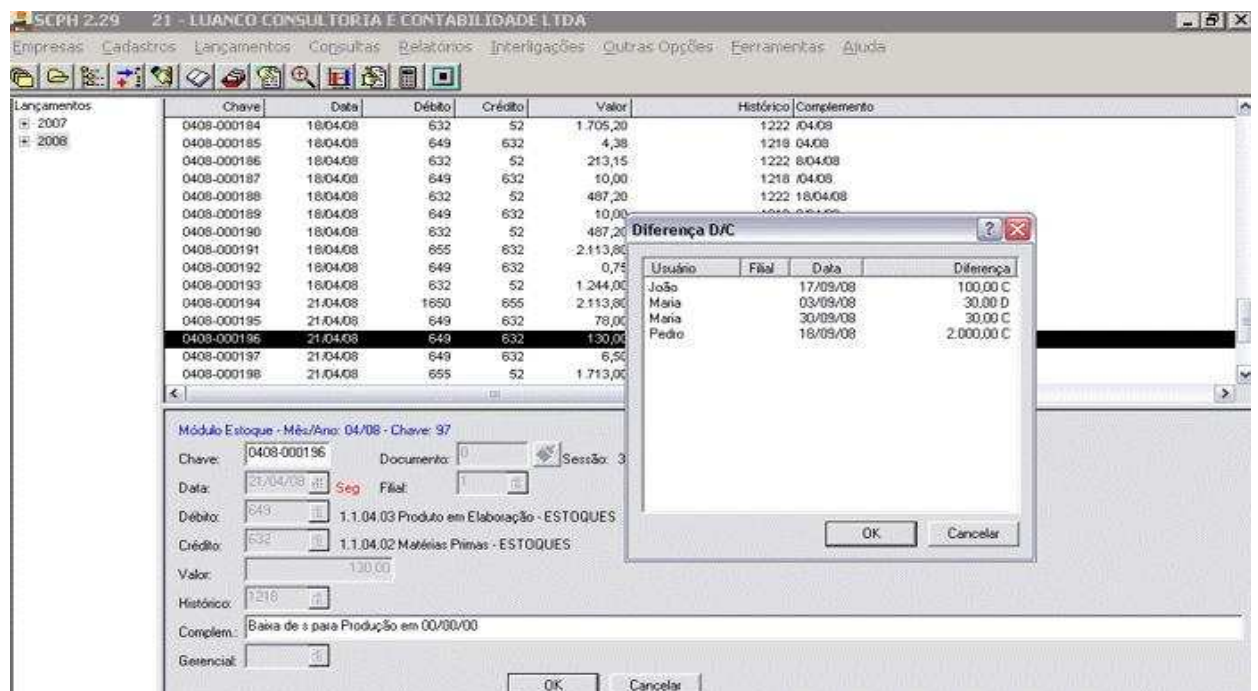


Figura 15: Controle de diferença contábil por usuários e/ou filial.

Mesmo com tantos recursos facilitadores no *software* contábil, nota-se uma deficiência na geração de alguns relatórios fundamentais ao controle interno da empresa, como por exemplo, o fluxo de caixa que é efetuado no programa *Excel*.

Em síntese, segue abaixo as principais funcionalidades, benefícios e diferenciais decorrentes da utilização do *software* da PH sistemas no departamento contábil:

- Adapta-se com facilidade às características de cada empresa;
- Consultas e relatórios pela Internet e e-mail;
- Integração com outros sistemas via importação e exportação de dados com formatação livre e automática;
- Facilidade de consultar informações e filtros de lançamentos;
- Percentuais de rateio para lançamentos gerenciais automáticos;
- Descrição e classificação paralela das contas;
- Implantação e importação de saldo anterior independente dos lançamentos;
- Consolidação de informações entre matriz e filiais ou grupo de empresas;
- Automatização para criação de demonstrativo de resultados;
- Rotinas para emissão automática de seqüência de relatórios;
- Envio de relatórios por e-mail;
- Alteração múltipla de lançamentos;
- Controles de acesso por usuário e *log* de operações;

3.2.3 Setor Fiscal

Os responsáveis pelo departamento fiscal realizam o lançamento de notas fiscais e os controles sobre todos os impostos relativos ao faturamento das empresas.

Após os lançamentos efetuados, o sistema realiza a apuração automática dos impostos de cada mês, para as empresas optantes pelo recolhimento através do “Simples Nacional”, ou no final de cada trimestre, para as empresas do Lucro Presumido ou Lucro Real. A apuração dos impostos PIS e COFINS (apurados mensalmente), e CSLL e IRPJ (apurados trimestralmente) são demonstrados no relatório ilustrado abaixo:

Imp.	Fal.	Cód. Nat.	Descrição	Base de Cálculo	%	Imposto
COFI	1	5.101	Venda de produção	164.223,00	7,60	12.480,95
COFI	1	5.102	Venda de mercado	7.689,00	7,60	584,36
COFI	1	8.001.01	Prestação de Ser	35.300,00	7,60	2.682,80
Total.:				207.212,00		15.748,11
PIS	1	5.101	Venda de produção	164.223,00	1,65	2.709,68
PIS	1	5.102	Venda de mercado	7.689,00	1,65	126,87
PIS	1	8.001.01	Prestação de Ser	35.300,00	1,65	582,45
Total.:				207.212,00		3.419,00
CSLL	1	5.101	Venda de produção	61.416,36	9,00	5.527,47
CSLL	1	5.102	Venda de mercado	922,68	9,00	83,04
CSLL	1	8.001.01	Prestação de Ser	4.236,00	9,00	381,24
Total.:				66.575,04		5.991,75
IRPJ	1	5.101	Venda de produção	81.888,48	15,00	12.283,27
IRPJ	1	5.102	Venda de mercado	1.230,24	15,00	184,54
IRPJ	1	8.001.01	Prestação de Ser	5.648,00	15,00	847,20
Adicional do Imposto						2.876,67
Imposto a reduzir .:				IRRF		525,00
Total.:				88.766,72		15.666,68

Figura 16: Apuração automática dos impostos de uma empresa cliente optante pelo Lucro Presumido.

Apurados os impostos, o sistema possibilita a emissão das DARFs dos impostos retidos diretos pelos lançamentos de serviços tomados, conforme ilustra a figura abaixo:

Fornecedor	Class. Natureza	Modelo/Série	Nº Inicial/Dx Emissão	Valor Total	
2007	2364	9.001.01	1 2	41785 19/03/07	1.920,00
01/07	2371	9.001.03	1 2	249923 26/03/07	520,00
Totais:					3.078,00

02	PERÍODO DE APURAÇÃO	31/03/2007
03	NÚMERO DO CPF DO CNPJ	77.910.651/0001-43
04	CÓDIGO DA RECEITA	1708
05	NÚMERO DE REFERÊNCIA	
06	DATA DE VENCIMENTO	31/03/2007
07	VALOR DO PRINCIPAL	19,20
08	VALOR DA MULTA	0,00
09	VALOR DOS JUROS E/OU ENCARGOS (CL. 1.225/9)	0,00
10	VALOR TOTAL	19,20
11	AUTENTICAÇÃO BANCÁRIA (CONVÊNIO 124/7-2000)	

Figura 17: Emissão de DARFs dos impostos retidos pelos lançamentos de serviços.

Além das facilidades já mencionadas, o sistema fiscal permite, ainda, que os responsáveis pelo setor enviem através de e-mail os relatórios e DARFs emitidos pelo sistema, conforme mostra a figura 18 abaixo:

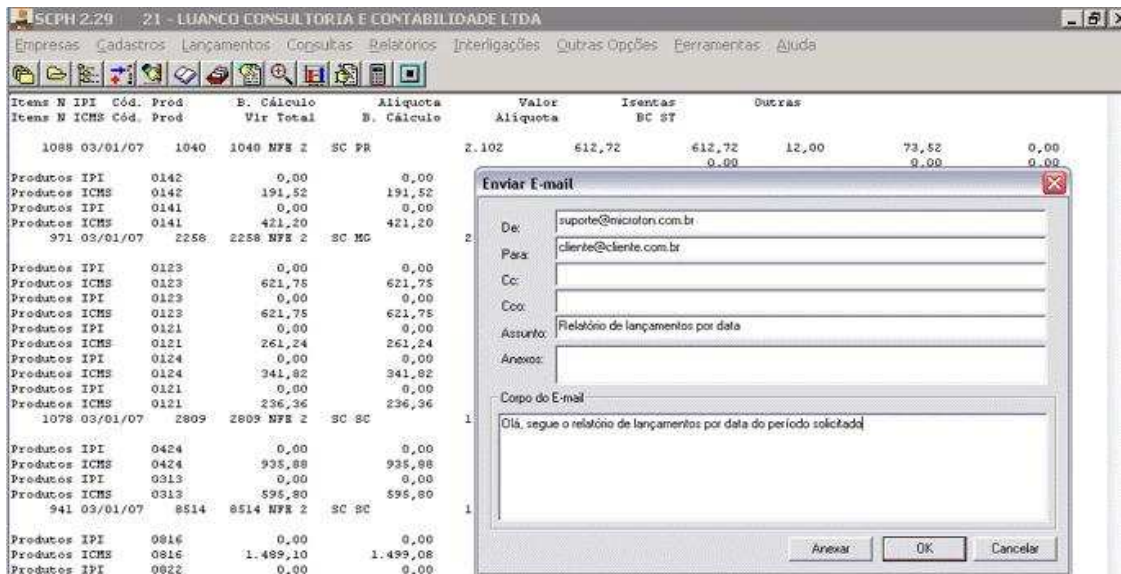


Figura 18: Envio por e-mail de relatórios emitidos pelo sistema fiscal.

A principal dificuldade identificada no setor é a falta, em algumas vezes, de informações em tempo hábil. Isso pode ocorrer pela demora de outros setores em lançar as informações de uso global entre os demais setores. É um ponto que pode ser ajustando através de um controle interno entre os departamentos. Além disso, nota-se que algumas vezes o sistema interrompe a transação ou se torna lento. Isso pode ser causado tanto pelo peso do programa implantado ou pelos próprios aparelhos eletrônicos em idade avançada de utilização.

Em síntese, segue abaixo as principais funcionalidades, benefícios e diferenciais decorrentes da utilização do *software* da PH sistemas no departamento fiscal:

- Integração on-line com os módulos contábil e patrimonial;
- Calcula e emite as guias de todos os impostos referentes à escrituração fiscal;
- Controla contas a pagar e a receber gerando lançamentos contábeis;
- Controla retenções de ISS, INSS, PIS, COFINS e Contribuição Social;
- Controla pagamentos das guias emitidas;
- Gera informativos estaduais do ICMS (mensal e anual), DCTF, DIRF e Sintegra;
- Cadastro de fórmulas específicas para cálculo dos impostos e sugestão de valores no momento de lançamentos;

- Plano gerencial criado pelo usuário a partir do CFOP, possibilitando diferentes regras de cálculos de impostos e tratamentos de valores para contabilização;
- Gerador de saídas de dados para relatórios ou arquivos magnéticos;
- Relatórios fiscais em variadas formas, permitindo múltiplos filtros de seleção.

3.2.4 Setor de Patrimônio

Os responsáveis pelo departamento de controle patrimonial realizam várias atividades ao mesmo tempo, como a emissão de boletos bancários, o preenchimento de cadastros de fornecedores e bancos, a constituição, alteração e baixa de empresas e, ainda, recepciona os clientes.

Além das atividades listadas acima, o responsável pelo controle patrimonial deve efetuar o controle em relação à depreciação dos bens das empresas atendidas. Tal controle é possibilitado pelo sistema utilizado, como se nota na ilustração abaixo:

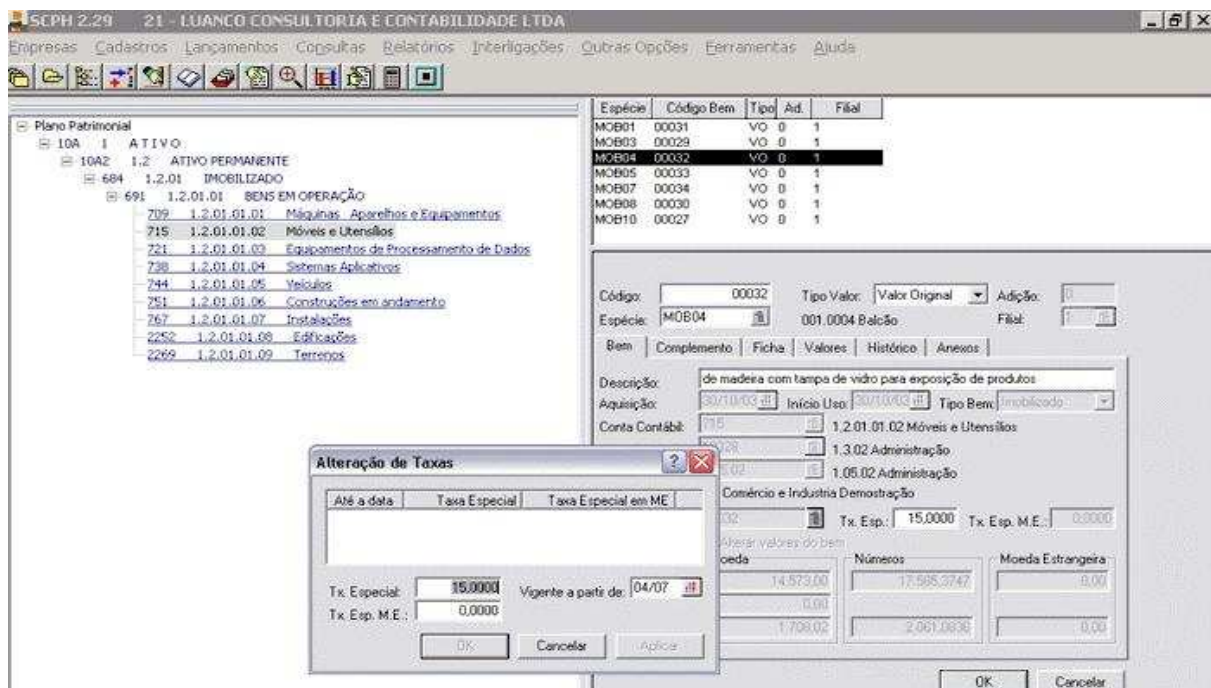


Figura 19: Taxa especiais de depreciação por bem.

A dificuldade no setor se dá pelo excesso de atividades que o responsável realiza, principalmente em época de emissão dos boletos, pois, às vezes, é necessário paralisar seu trabalho para atender os clientes ou preencher algum cadastro.

Segue abaixo as principais funcionalidades, benefícios e diferenciais decorrentes da utilização do *software* da PH sistemas no departamento patrimonial:

- Integração *online* com os módulos contábil e fiscal;
- Realiza cálculo de depreciação e correção;
- Controla o crédito de ICMS na aquisição de imobilizado;
- Controle de baixas totais e parciais do bem,
- Múltiplas alterações de taxas de depreciação por bem ou conta;
- Pesquisas personalizadas, permitindo localizar facilmente qualquer bem;
- Controle de bens em garantia, agregados e reavaliados;
- Importação e exportação de bens de outros sistemas e/ou arquivos textos;
- Cancelamento de movimentações efetuadas indevidamente;

3.2.5 Aspectos positivos e negativos

Através das informações peculiares obtidas de cada setor, verificou-se que com a utilização do *software* nos departamentos da empresa é possível garantir agilidade e segurança ao processo de emissão de informações em formato de relatórios, reduzindo tempo e custos na execução dos lançamentos de dados que alimentam o sistema.

Entretanto, mesmo com tantas facilidades oferecidas pelo *software* implantado pela PH sistemas, são observadas também algumas carências nos distintos departamentos da empresa.

Para melhor ilustrar os aspectos positivos e negativos advindos do uso do sistema informatizado, serão apresentadas a seguir, as principais vantagens e desvantagens desta aplicação na Luanco:

VANTAGENS	DESVANTAGENS
<ul style="list-style-type: none"> • Melhoria da qualidade dos serviços com a integração entre os sistemas; • Maior estabilidade e melhoria na segurança de acesso à informação; • Maior integridade e veracidade da informação; • Economia e otimização de tempo e de pessoal; • Facilidade para a leitura prévia de relatórios; • Facilidade de acesso às informações da empresa; 	<ul style="list-style-type: none"> • Inexistência da emissão de alguns relatórios gerenciais; • Ocorrência esporádica de atuação lenta do sistema, provocando informações indisponíveis em tempo hábil para tomada de decisão; • Vulnerabilidade a ameaças de natureza lógica e física;

Quadro 04: Principais vantagens e desvantagens na aplicação do software da PH Sistemas na Luanco.

No item a seguir, serão demonstrados os controles internos de segurança da informação aplicados ao ambiente informatizado da Luanco.

3.3 DESCRIÇÃO DOS CONTROLES INTERNOS APLICADOS

Após a análise efetuada acerca das atividades individuais de cada setor e seus respectivos sistemas informatizados, foi realizado o levantamento dos controles internos utilizados, bem como, das necessidades de cada setor.

A Luanco não possui manuais internos de procedimentos e não há rodízio de funcionários, o que dificulta a continuidade das atividades na ausência dos mesmos por determinado período ou na apuração de possíveis erros.

Como já mencionado anteriormente, todos os setores são informatizados e estão interligados em rede, o que contribui para a execução das atividades, já que não se torna necessário realizar "back-up" de uma máquina para outra toda vez que precisar atualizar os programas.

A empresa arquiva todos os documentos de seus clientes relativos ao ano de exercício em curso e anterior. Os documentos de anos anteriores retornam aos clientes mediante protocolo. Cada funcionário arquiva os documentos relativos ao seu setor, considerando de fácil manuseio o sistema de arquivo existente.

São utilizados pela empresa dois livros de protocolo, além da guia de encaminhamento de documentos, para registrar os documentos entregues aos

clientes, onde um fica em posse da empresa e o outro com os "office-boys". Este controle não é eficiente em sua totalidade, pois nem sempre são protocolados todos os documentos, principalmente os que são entregues pelos funcionários. Também não é utilizado um protocolo de documentos que clientes entregam na empresa, gerando, às vezes, dúvidas se o documento foi realmente recebido e quem o recebeu.

A Luanco presta vários serviços aos seus clientes e procura manter um controle dos mesmos, sendo que esse controle é realizado pelos responsáveis de cada setor, buscando satisfazer apenas as suas necessidades e, portanto, nem sempre proporciona apoio ao restante da empresa, provocando uma falta de integração entre os setores.

A seguir, serão apresentados os controles internos adotados na empresa, dada a natureza de cada um desses controles, seja ela física ou lógica

3.3.1 Controle interno físico

Os controles de ordem física cuidam da proteção de todos os ativos da empresa, pois englobam todas as instalações físicas, internas e externas, em todas as localidades em que a empresa se faz presente, através de seus prepostos. Além disso, cuida também da proteção de ativos que estejam sendo transportados, como valores ou fitas de *backup*.

A empresa não está apenas preocupada em proteger ativos de valor (equipamentos ou dinheiro), mas também a proteção das informações e da continuidade das operações.

Os controles físicos adotados pela Luanco podem ser listados da seguinte maneira:

- Identificação de visitantes e encaminhamento para o atendimento pelos profissionais que integram à sociedade, de acordo com o tema para discussão: pessoal, fiscal ou contábil;
- Portão eletrônico de acesso à empresa, com abertura durante o expediente;
- Orientação para desligarem os equipamentos eletrônicos ao fim do expediente ou ausência prolongada do escritório;
- Uso de veículo do escritório, com identificação, nos contatos com os clientes;

- Uso de malotes individuais para cada empresa cliente, contendo os documentos em trânsito;
- Comunicação imediata com o cliente se constatado ausência de documentos.

3.3.2 Controle interno lógico

Os controles de natureza lógica implantados na Luanco têm como objetivo proteger os recursos computacionais contra perda, danos, modificação ou divulgação não autorizada. Esses recursos envolvem desde os equipamentos e *softwares* utilizados até os aplicativos e arquivos de dados da empresa.

A seguir, são listados os controles de natureza lógica pela Luanco:

- Adoção de senhas individuais para cada funcionário, conforme figura abaixo:



Figura 20: Tela de efetuação de *Login* para acesso ao sistema da empresa.

- Apenas usuários autorizados acessam os recursos realmente necessários para suas tarefas, fazendo com que os usuários sejam impedidos de executar transações incompatíveis com sua função.
- Monitoramento dos sistemas por meio de registros de log, trilhas de auditoria ou outros mecanismos de detecção de invasão são essenciais à equipe de segurança.

3.3.3 Controle do ambiente interno

A adoção de controles do ambiente interno na empresa visa proteger os recursos computacionais contra danos causados por desastres naturais (incêndios, enchentes), por falhas na rede de fornecimento de energia, ou no sistema de ar condicionado, por exemplo.

Em relação aos controles ambientais adotados pela Luanco, apresentam-se, abaixo, os principais métodos adotados:

- Mecanismos preventivos contra incêndios;
- Mecanismos preventivos contra descargas elétricas naturais;
- Mecanismos preventivos contra umidade e que fornecem ventilação.
- Limpeza e conservação diária do ambiente.

No tópico a seguir, serão apresentados os procedimentos de auditoria desempenhados pela Luanco tanto nas empresas clientes como na sua própria organização.

3.4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS PROCEDIMENTOS DE AUDITORIA

Desde o ano de 1990 a empresa tem firmado contrato para a prestação de serviços de auditoria, envolvendo as áreas organizacionais, contábeis, fiscais, patrimoniais, laudo de avaliação e planejamento e revisão de balanço, além das tarefas próprias da atividade de auditoria.

A auditoria tem como objetivo assegurar aos associados a veracidade das informações econômicas e financeiras contidas nos relatórios da administração e demonstrações financeiras e, por isso, requer um trabalho permanente de supervisão, orientação e revisão de registros contábeis, financeiros, econômicos, além de proporcionar auxílio à direção das empresas clientes na correta aplicação de seus recursos.

A atividade de auditoria desempenhada na Luanco registra as ocorrências, comunica a direção e determina as soluções prováveis. Quando ocorre o não cumprimento das soluções propostas, estas passarão a constar no parecer emitido pelos auditores.

O trabalho pode ser desenvolvido de forma integrada ou segmentada, dependendo da necessidade de intervenção do auditor na busca das informações.

Inicialmente é elaborado um estudo completo, denominado planejamento dos trabalhos, onde serão estabelecidas as metas a serem alcançadas, bem como o levantamento de todos os problemas contábeis e os prováveis encaminhamentos

para soluções. A partir deste levantamento, serão elaborados os relatórios preliminares com objetivo de determinar o grau de intervenção do auditor na organização e as estratégias para o desenvolvimento da auditoria. Após a firmação de tais relatórios, serão estabelecidos os procedimentos de execução da auditoria e, para finalizar, haverá a emissão de relatórios de resultados e recomendações pelos auditores.

Sendo assim, a abordagem da auditoria na empresa pode ser resumida pelas seguintes etapas listadas abaixo:

- Formalização da Contratação;
- Coleta de Informações:
 - Entendimento dos negócios e do sistema contábil;
- Desenvolvimento da Estratégia de Auditoria:
 - Avaliação dos riscos;
 - Planejamento da materialidade;
 - Revisão preliminar das informações contábeis;
 - Determinação das unidades de auditoria e áreas das demonstrações financeiras relevantes;
 - Avaliação do ambiente de controle;
 - Determinação da natureza e extensão dos procedimentos de auditoria;
- Execução da Auditoria:
 - Aplicação e avaliação dos testes de controle e procedimentos analíticos, e outros;
- Formação da Opinião:
 - Avaliação dos resultados dos procedimentos de auditoria;
 - Aplicação de revisão analítica final;
- Emissão de Relatórios:
 - Parecer dos auditores independentes;
 - Relatório de recomendações.

Os serviços de auditoria fornecidos pela Luanco podem ser realizados tanto através do sistema de informatizado, no qual se pode, previamente, observar as

operações realizadas e se estão adequadas à atividade da empresa, ou então através de vistoria física por um funcionário.

Vale lembrar que, além de fornecer este serviço, a empresa também executa os procedimentos de auditoria interna dentro da sua organização, visando identificar problemas de natureza funcional e pessoal que possam provocar à administração problemas de controle, coordenação, organização e planejamento. Tais procedimentos desempenhados na empresa são apresentados no subitem logo a seguir.

3.4.1 Aplicação da auditoria interna

A atividade de auditoria interna desempenhada na Luanco busca levantar os principais obstáculos organizacionais, que possam afetar o desenvolvimento das atividades, bem como sua integridade e credibilidade perante clientes e aspectos legais. Como mencionado anteriormente, a empresa não possui manuais de controles operacionais internos como apoio aos procedimentos de auditoria. Portanto, sua metodologia se dá através de entrevistas esporádicas (geralmente mensais) com os funcionários, avaliando sua satisfação perante os demais colaboradores e seus superiores, e assim identificar há ocorrência de problemas de comunicação funcional e, também, a aplicação de testes de avaliação de desempenho e análise do sistema de informações e controles destes, o que permite detectar dificuldades que fazem com que a informação não alcance com precisão o destinatário final.

Além dos métodos descritos acima, a Luanco ainda realiza análises sobre os demonstrativos contábeis gerados mensalmente, visando assegurar a confiabilidade e exatidão das informações alimentadas e processadas nos sistemas informatizados.

Em relação aos resultados obtidos, tanto na auditoria interna da organização quanto nas empresas clientes, o que se percebe é que, com a intensificação do processo de informatização, a atuação do elemento humano, juntamente aos sistemas de informação, se tornou o principal elemento dissipador das irregularidades encontradas nos lançamentos contábeis, o que, por sua vez, acaba recaindo sobre os relatórios gerados pelos sistemas de informação.

A explicação aparente para tal ocorrência de irregularidades pode ser dada pelo fato de não se exigirem mais atualmente formação mínima para operar os sistemas de informações. O simples conhecimento acerca da informática torna o ser humano apto a operar os sistemas de informações contábeis utilizados na atualidade. Isso acaba provocando uma vulnerabilidade a falhas até então desconhecida pela auditoria, ou pelo menos, não tão identificada com assiduidade.

A qualificação e capacitação do quadro de pessoal para que erros dessa natureza sejam minimizados é a principal preocupação da empresa.

Entretanto, mesmo com tais vulnerabilidades, a auditoria acerca das demonstrações contábeis informatizadas é considerada confiável entre os usuários responsáveis pela tomada de decisão a partir de tais relatórios, pois a exatidão das informações é garantida através da adoção de procedimentos de auditoria interna eficazes e regularmente monitorados.

Sendo assim, a atividade da auditoria interna pode ser classificada como um processo de controle sobre os dados relevantes e uma conformação maior com os mecanismos de tomada de decisão e confidencialidade dentro da organização e, em linhas gerais, mesmo que os avanços tecnológicos tenham originado vulnerabilidades em relação à intervenção humana na operação dos sistemas de informações, as demonstrações contábeis submetidas aos exames de auditoria são consideradas confiáveis e exatas.

4 CONCLUSOES E RECOMENDAÇÕES

Neste capítulo apresentam-se as conclusões obtidas com este estudo, compostas pelas considerações finais e pelo atendimento aos objetivos específicos propostos. Na seqüência, incluem-se ainda as sugestões para trabalhos futuros.

4.1 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o crescente processo de globalização, a harmonização e padronização de diversos conceitos, princípios e práticas nas áreas da contabilidade se tornaram cada vez mais necessárias. Neste contexto, é possível notar como os avanços tecnológicos contribuíram de forma significativa para o desenvolvimento da técnica contábil de auditoria. Essas contribuições se deram devido à facilidade criada para efetuar determinadas rotinas e análises, implicando na agilidade e otimização dos procedimentos referentes a essa técnica.

Desta forma, torna-se necessário verificar quais são as conseqüências desse avanço tecnológico para os procedimentos de auditoria e segurança das informações processadas por sistemas contábeis informatizados.

Dentro desse contexto, o objetivo geral deste trabalho monográfico foi investigar a maneira com que os avanços tecnológicos causam impactos aos procedimentos de auditoria e segurança das informações geradas por sistemas contábeis. Foi buscado, também, identificar as vantagens e desvantagens advindas da implantação de sistemas de informações contábeis. Acredita-se que os objetivos gerais e específicos, e também a problemática proposta foi solucionada através da pesquisa realizada, e da demonstração de seus resultados, observados no terceiro capítulo e comentados logo a seguir.

Para que os fins dessa pesquisa fossem possíveis de se atender, foram abordadas as conceituações acerca da atividade contábil e suas técnicas, com destaque à prática da auditoria e seu papel na era da tecnologia da informação. Além disso, buscou-se conceituar a tecnologia dos sistemas informatizados, bem como a segurança da informação e suas técnicas de controles internos. Por último,

foram apresentadas, ainda, algumas metodologias de avaliação de risco em auditoria e detecção de irregularidades.

Verificou-se, portanto, que os impactos advindos da implantação de um sistema de informação contábil na empresa Luanco Consultoria e Contabilidade Ltda é bastante positivo. Foram observadas peculiaridades específicas na sua utilização e na percepção sobre os sistemas utilizados individualmente nos distintos setores da empresa, tais como no departamento pessoal, contábil, fiscal e de controle patrimonial.

As informações processadas são consideradas confiáveis, entretanto o fator humano responsável pela alimentação de dados nos sistemas é que são os principais elementos responsáveis pela inexatidão das informações. Mesmo que os controles internos sejam altamente sofisticados, o ponto fraco será sempre o usuário.

Na era da informática, operar um *software* tornou-se atividade apta a qualquer pessoa com conhecimentos básicos de computador. A experiência profissional na área contábil, exigida antigamente, está sendo substituída por experiências na operação de programas de computadores. Além disso, com a facilidade de se adquirir computadores, atualmente, cada vez mais cedo as pessoas estão em contato com a informática. Isso faz com que a demanda de mão-de-obra para operacionalizar tais sistemas se multiplique ao longo dos anos.

E é por esse motivo que estão sendo captadas a maior parte das irregularidades nas demonstrações contábeis, pela falta de pessoal capacitado profissionalmente. Pois, em se tratando de departamento contábil, a simples noção acerca da informática não é o suficiente. É preciso ter o conhecimento mínimo das técnicas contábeis para saber onde classificar corretamente os lançamentos contábeis no sistema de informação.

Em relação ao sistema de informação utilizado, notou-se que o *software* implantado atende às necessidades da empresa, mesmo que, algumas vezes, o sistema de suporte ao *software* é falho, pois não atende às diversas situações vivenciadas pelas empresas. Isto se dá pelo fato de que desenvolver um *software* para um escritório é diferente de desenvolver um *software* para uma empresa específica, já que os escritórios possuem inúmeras empresas com várias atividades.

O *software* implantado pela PH Sistemas apresenta como principais aspectos positivos, o fato de que toda a empresa está interligada e a alimentação em um

único módulo reflete em todos os demais, provocando, assim, economia e otimização de tempo e de pessoal. Isso, de acordo com resultados obtidos com o estudo, diminuiu muito o retrabalho que existia anteriormente, principalmente na área contábil, visto que todos os demais módulos alimentam esta área.

Outro aspecto positivo relaciona-se à confiabilidade do sistema. Apesar dos problemas iniciais referentes à alimentação, atualmente o sistema é considerado confiável, disponibilizando informações precisas para a tomada de decisão dos usuários e clientes. Frequentemente, realiza-se a manutenção no sistema por meio de procedimentos de auditoria, para verificar se há dados/informações inconsistentes.

Em relação à exatidão das informações, observou-se que os usuários do sistema de informações da empresa também possuem uma avaliação positiva. Além disso, o sistema fornece um número considerável de relatórios padrão, que auxiliam na tomada de decisão. Os relatórios são considerados fáceis de entender através de suas informações claras e detalhadas. Há, ainda, a possibilidade de alterar tais relatórios ou de criar relatórios de apoio.

Em relação aos aspectos negativos, nota-se que alguns relatórios ainda não são emitidos pelo *software* implantado pela PH, como por exemplo, o fluxo de caixa, que precisa ser originado em planilhas do *software Microsoft Office Excel*. No entanto, acredita-se que isso não afeta a tomada de decisão, mas implica retrabalho.

Outro aspecto negativo refere-se ao fato de que, às vezes as informações não estão disponíveis em tempo hábil para a tomada de decisão, fazendo com que o sistema deixe de atender às necessidades do usuário naquele momento. Isso pode estar relacionado a problemas no lançamento de dados no sistema pelos diversos setores da empresa, pois se uma área deixar de incluir seus dados no sistema no momento correto, este pode não disponibilizar as informações completas em tempo hábil para a tomada de decisão. O atraso nas informações pode ser gerado pelo fato de que algumas empresas clientes demoram a repassar as informações ao escritório, como por exemplo, as informações do departamento pessoal que acaba refletindo nos demais setores que também dependem, mesmo que indiretamente, desses dados.

Foi ressaltado também, como ponto negativo, o fato de o sistema ser lento e travar com frequência. Para fornecer determinado dado, o sistema realiza uma busca abrangente e, geralmente, demorada sobre os dados disponíveis até localizar

o que está sendo pedido. Quando isso acontece, muitas vezes, o usuário é obrigado a paralisar o seu trabalho até que relatório seja gerado.

Entretanto, isso não é um aspecto relacionado apenas ao sistema de informação, mas também à rede de comunicações da empresa. Quando é necessário gerar relatórios maiores, o sistema torna-se lento, em função do *hardware*, mas, também, da comunicação entre os computadores da rede e o servidor de banco de dados. Esta ocorrência se dá pelo volume de informações que precisam ser processadas, que provoca a lentidão no sistema de informação.

Percebe-se, então, que não há na empresa um dimensionamento adequado do *hardware* e da tecnologia de rede, comprometendo, assim, todo o sistema.

Apesar das limitações referidas no parágrafo anterior, a integração da empresa por meio do sistema informatizado foi apresentada como positiva, comparada à realidade das empresas ante a implementação dos atuais sistemas em uso. Além disso, percebeu-se um aumento de informações disponíveis e de confiabilidade dessas informações, o que contribuiu para o processo de tomada de decisão.

Enfim, a inovação tecnológica vem enfrentando vários cenários de evolução, desde o progresso gerencial, diminuição de custos, otimização, simplificação dos procedimentos até os novos serviços e facilidades apresentadas aos clientes e usuários das informações contábeis.

4.2 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

A seguir, algumas sugestões para realização de futuras pesquisas na área de auditoria e segurança de informações geradas por sistemas:

- Realizar um estudo mais abrangente sobre a utilização dos sistemas nos escritórios, verificando, além da necessidade dos escritórios, as das empresas clientes e seus distintos usuários.
- Realizar um estudo que possa identificar quais as expectativas esperadas pelos usuários em relação à confiabilidade dos *softwares* contábeis, tendo como finalidade o aperfeiçoamento constante e funcional dos sistemas, facilitando o cotidiano do profissional contábil.

REFERÊNCIAS

AICPA - AMERICAN INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS. AU Section 110 – *Responsibilities and functions of the independent auditor*. New York, 1972. Disponível em: <www.aicpa.org>. Acesso em 25 de fevereiro de 2010.

ALMEIDA, Bruno. Auditoria e sociedade: o diálogo necessário. *Revista de Contabilidade & Finanças – USP*. n.34, p.80-96, 2004.

ALMEIDA, José. A auditoria legal na União Européia: enquadramento, debate atual e perspectivas futuras. *Revista de Contabilidade & Finanças – USP*. n.28, p.29-38, 2002.

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. *Auditoria: um curso moderno e completo*. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ATTIE, William. *Auditoria: conceitos e aplicações*. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1998.

BASTOS, Núbia Maria Garcia. *Introdução à metodologia do trabalho acadêmico*. 2. Ed. Fortaleza: Gráfica e Editora Nacional, 2004.

BOYNTON, William C.; JOHNSON, Raymond N.; KELL, Walter G. *Auditoria*. São Paulo: Atlas, 2002.

BRASIL. *Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007*. Altera e revoga dispositivos da Lei no 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei no 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras.

CERVO, Amando Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. *Metodologia científica*. São Paulo: Makron Books, 2002.

CFC - CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. *Nova lei contábil aquece o setor de auditoria*. Disponível em: <www.cfc.org.br/conteudo.aspx?codMenu=67&codConteudo=2979>. Acesso em: 12 de outubro de 2009.

_____. *Normas de auditoria*. Resoluções nº 820 e 821. Brasília, 1997.

_____. *Princípios Fundamentais da Contabilidade – Resolução CFC nº 750/93*. Brasília: CFC, 1993.

_____. *CFC – NBC T 12 Normas de Auditoria Interna, 2003*. Disponível em: <www.cfc.org.br>. Acesso em: 10 de novembro de 2009.

_____. *CFC – NBC T 11 Normas de Auditoria Independente das Demonstrações Contábeis*. Disponível em: <www.cfc.org.br>. Acesso em: 10 de novembro de 2009.

CREPALDI, Silvio Aparecido. *Auditoria contábil: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 2000.

CREPALDI, Sílvio Aparecido. *Contabilidade – auditoria: origem, evolução e desenvolvimento da auditoria*. Disponível em: <<http://www.netlegis.com.br/indexRC.jsp?arquivo=/Destaque.jsp&cod=8157>>. Acesso em: 22 de agosto de 2009.

CUNHA, Paulo; BEUREN, Ilse. Técnicas de amostragem utilizadas nas empresas de auditoria independente estabelecidas em Santa Catarina. *Revista Contabilidade & Finanças USP*. N.40, p. 67-86, 2006.

DIAS, Cláudia. *Segurança e auditoria da tecnologia da informação*. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2000.

FRANCO, Hilário & MARRA, Ernesto. *Auditoria contábil*. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo. Atlas. 1993.

GIL, Antônio de Loureiro. *Sistemas de informações contábil/financeiros*. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 1995.

HENDRIKSEN, Eldon S. & BREDÁ, Michael. F. Van. *Teoria da contabilidade*. Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HOSS, Osni. *Contabilidade: ensino e decisão*. São Paulo: Atlas, 2008.

INSTITUTO DOS AUDITORES INDEPENDENTES DO BRASIL (IBRACON). *NPA No. 1- Parecer dos Auditores Independentes sobre Demonstrações Contábeis*. Disponível em: <www.ibracon.com.br> Acesso em: 20 de novembro de 2009.

IUDÍCIBUS, Sérgio de. *Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações*. São Paulo: Pioneira, 1995.

JUND, Sérgio. *Auditoria: conceitos, normas, técnicas e procedimentos*. 2. Ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Metodologia científica*. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2004.

LAUDON, Kenneth C., LAUDON, Jane Price. *Sistemas de informação: com internet*. 4. Ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.

LOPES, Alexsandro; MARTINS, Eliseu. *Teoria da contabilidade: uma nova abordagem*. Editora Atlas, 2005.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.

MARION, José Carlos. *Contabilidade empresarial*. 13. Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, Eliseu & RIBEIRO, Maisa de Souza. *A informação como instrumento de contribuição da contabilidade para a compatibilização do desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente*. IBRACON, boletim 208, São Paulo, 1995.

MOSCOVE, Stephen A.; SIMKIN, Mark G.; BAGRANOFF, Nancy A. *Sistemas de informações contábeis*; tradução Geni G. Goldschmidt. – São Paulo: Atlas, 2002.

NEVES, José Luis. *Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades*. *Cadernos de Pesquisas em Administração*. São Paulo, 1996.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. *Sistemas de informações gerenciais*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993.

PADOVEZE, Clóvis Luís. *Sistemas de informações contábeis: fundamentos e análise*. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

REZENDE, Denis Alcides e ABREU, Aline França. *Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais*. São Paulo: Atlas, 2000.

RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROMERO, Cristiano. *Caso pode levar WorldCom a pedir concordata*. Washington, *Valor Econômico*, 2002.

SIGOLLO, Rafael. *Auditores internos precisam enxergar e mensurar os riscos*. São Paulo, 2009. Disponível em: <www.cfc.org.br/conteudo.aspx?codMenu=67&codConteudo=4097> Acesso em: 30 de abril de 2010.

SÁ, Antônio Lopes de. *Curso de auditoria*. São Paulo: Atlas, 1998.

SCHMIDT, Paulo et al. *Fundamentos de auditoria de sistemas*. São Paulo: Atlas, 2005.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Manual de auditoria de sistemas*. 1998. Disponível em: <www.tcu.gov.br>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2010.

WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. *A evolução da auditoria*. Disponível em: <www.pt.wikipedia.org/wiki/Auditoria_cont%C3%A1bil>. Acesso em: 18 de outubro de 2009.