

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SÓCIO ECONOMICO
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

SIMONE MARTINS VIEIRA

**A AUDITORIA AMBIENTAL E SUA INCLUSÃO NOS CURSOS DE
CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**FLORIANÓPOLIS
2010**

SIMONE MARTINS VIEIRA

**A AUDITORIA AMBIENTAL E SUA INCLUSÃO NOS CURSOS DE CIÊNCIAS
CONTÁBEIS**

Monografia apresentada à Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Luis Felipe Ferreira, Msc.

FLORIANÓPOLIS
2010

SIMONE MARTINS VIEIRA

**A AUDITORIA AMBIENTAL E SUA INCLUSÃO NOS CURSOS DE CIÊNCIAS
CONTÁBEIS**

Esta monografia foi apresentada como TCC, no curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina, à banca examinadora constituída pelo professor orientador e membros abaixo mencionados.

Florianópolis / SC, ____ de novembro de 2010.

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

Professores que compuseram a banca examinadora:

Professor Luiz Felipe Ferreira, Msc.
Orientador

Professor José Alonso Borba, Dr.
Membro

João Paulo de Oliveira Nunes
Membro

DEDICATÓRIA

Para:

*Meu pai, Wilson Lopes Vieira (in
memorian), que, onde quer que
esteja, está orgulhoso neste
momento.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, o criador de tudo, pois se hoje este trabalho se realiza é porque é de Sua vontade.

À minha família, meus pais Maria Soleni e Wilson Lopes Vieira, e ao meu irmão Lucio, pelo apoio incondicional em todos os momentos da minha vida.

Ao Michel, meu grande amigo e companheiro, pelo seu carinho.

Ao professor orientador Luiz Felipe Ferreira, pela paciência e sabedoria.

Ao corpo docente do departamento de Ciências Contábeis pela dedicação na transmissão do conhecimento.

Aos meus familiares e amigos pelo incentivo nos momentos difíceis.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Tipos e objetivos de auditoria	15
Quadro 2: Tipos de auditoria	19
Quadro 3: Classificação da Auditoria Ambiental	19
Quadro 4: Vantagens e desvantagens da auditoria ambiental.....	20
Quadro 5: Universidades Pesquisadas	33
Quadro 6: Universidades que responderam a pesquisa.....	34
Quadro 7: Ementas de Contabilidade Ambiental.....	35
Quadro 8: Ementas de Auditoria Ambiental.....	35

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Gestão Ambiental	11
Figura 2: Conceito de Competência	27
Figura 3: Exemplo de níveis de educação para auditorias de certificação.....	29
Figura 4: Resumo de Conceito de Competência	32
Figura 5: Pesquisa das ementas.....	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

ACAFE: Associação Catarinense das Fundações Educacionais

AICPA: *American Institute of Certified Public Accountants*

BACEN: Banco Central do Brasil

CFC: Conselho Federal de Contabilidade

CNAI - Cadastro Nacional dos Auditores independentes

CNE: Conselho Nacional de Educação

CONMETRO: Conselho Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial

CVM: Comissão de Valores Mobiliários

ISO: *International Organization for Standardization*

MEC: Ministério da Educação

NBC: Normas Brasileiras de Contabilidade

ONU: Organização das Nações Unidas

SGA : Sistemas de Gestão Ambiental

SUSEP: Superintendência de Seguros Privados

RESUMO

VIEIRA, Simone Martins. **A auditoria ambiental e sua inclusão nos cursos de ciências contábeis**, 2010. f. 42. Monografia do Curso de graduação em Ciências Contábeis. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Para poder atuar em auditorias ambientais o bacharel em ciências contábeis necessita de certas habilidades e competências, previstas na ISO 19011, que fornece as diretrizes para auditorias de sistemas de gestão da qualidade e/ou ambiental. O objetivo deste trabalho é identificar o grau de inserção do tema auditoria ambiental nos cursos de Ciências Contábeis de Santa Catarina, a fim de relacionar com os pré-requisitos previstos na norma para atuação de auditores em auditorias ambientais. A metodologia adotada consistiu em uma pesquisa exploratória do tipo documental. Por meio de pesquisa no ementário das instituições de Ensino Superior de Santa Catarina foi possível identificar a matéria Auditoria Ambiental 18% das instituições e a matéria Contabilidade Ambiental ou correlatas em 52%. Por meio da análise das ementas estudadas foi possível verificar que as mesmas não contemplam, no todo, as habilidades e competências exigidas pela ISO 19011, apesar de algumas destas instituições abordarem o tema auditoria ambiental ou a variável socioambiental em sua grade curricular.

Palavras-chave: Auditoria Ambiental, Gestão Ambiental, ISO 19011.

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS	VI
LISTA DE FIGURAS	VII
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	VIII
RESUMO	IX
1. INTRODUÇÃO	1
1.1. Tema e Problema	2
1.2. Objetivos da pesquisa	3
1.3. Justificativa do Estudo.....	3
1.4. Metodologia.....	5
1.5. Estrutura do trabalho	6
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	8
2.1. Evolução da Temática Ambiental.....	8
2.2. Gestão ambiental	10
2.3. Auditoria.....	12
2.4. Auditoria Ambiental	16
2.5. O Curso de Ciências Contábeis e a disciplina de Auditoria	21
2.5.1. A disciplina de Auditoria.....	214
2.6. Competências Necessárias para o Exercício da Auditoria Contábil.....	25
2.7. Competências Necessárias para o Exercício da Auditoria Ambiental	26
3. DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	33
3.1. Análise Descritiva dos Dados.....	33
4. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES	38
REFERÊNCIAS	40

1 INTRODUÇÃO

Com o aumento da pressão exercida pelos governos e ambientalistas, da conscientização da sociedade perante os efeitos da degradação ambiental e das exigências do mercado internacional, as empresas vêm adotando uma postura mais responsável sobre o meio ambiente, elas preocupam-se cada vez mais em conciliar o desenvolvimento econômico com o desenvolvimento ambiental.

Hoje, as novas concepções de gestão empresarial têm como princípio estabelecer uma política de qualidade ambiental, colocando a atividade industrial em foco para a promoção de um real desenvolvimento sustentável (Rovere, 2001). A expressão “desenvolvimento sustentável” passou a ser incluída nas preocupações das organizações que possuem métodos de gerenciamento ambiental. Estes processos precisam ser monitorados e avaliados, no sentido de verificar se os objetivos pré-estabelecidos estão sendo alcançados. A esta verificação denomina-se Auditoria Ambiental (Rovere, 2001).

A Auditoria Ambiental tem despertado crescente interesse na comunidade empresarial e nos governos, sendo considerada instrumento básico para a obtenção de maior controle e segurança de desempenho ambiental de uma empresa, bem como, para evitar acidentes (Santos, 2002). Diante deste cenário surgem normas, leis e certificações, que forçam e incentivam as organizações a adotar políticas de controle, preservação e recuperação ambiental.

A legislação ambiental brasileira prevê o uso de Auditorias Ambientais como instrumento de política pública, para controle e monitoramento de empresas que exercem atividades potencialmente poluidoras, como petrolíferas, indústrias químicas e mineradoras. Além dos casos previstos em lei, há as empresas que buscam as certificações através de normatizações, como a série ISO (*International Organization for Standardization*). Os países membros desta organização adotam a norma como compulsória, com o objetivo de combater a degradação ambiental. Dentre estas normas está a ISO 19011, que trata especificamente das Auditorias Ambientais.

Atualmente a Auditoria Ambiental é vista pelo ambiente empresarial não apenas como meio para verificar se as empresas estão cumprindo a legislação ambiental, mas também como forma de verificar se os objetivos de gestão estão sendo alcançados (Oliveira et al 2007).

As auditorias ambientais figuram dentre as oportunidades geradas pela temática ambiental no ambiente corporativo, e frente a isto o profissional contábil pode estar inserido, já que faz parte da sua formação acadêmica o estudo da auditoria. Para poder atuar em auditorias ambientais o bacharel em ciências contábeis necessita desenvolver certas habilidade e competências relacionadas à gestão ambiental. Para que os bacharéis tenham mais esta opção de campo de atuação, as instituições precisam inserir disciplinas correlatas a área sócio-ambiental ou até mesmo a auditoria ambiental em sua matriz curricular. Diante disto, esta pesquisa busca investigar de que forma as instituições de Ensino Superior de Ciências Contábeis de Santa Catarina estão capacitando seus bacharéis para atuar em auditorias ambientais.

1.1 Tema e Problema

Tendo em vista que a contabilidade é primordial na gestão dos negócios, ela pode ser também um valioso instrumento na gestão sócio-ambiental das empresas.

A contabilidade, enquanto instrumento de comunicação entre empresas e sociedades, poderá estar inserida na causa ambiental. A avaliação patrimonial, considerando os riscos e benefícios ambientais inerentes às peculiaridades de cada atividade econômica, bem como sua localização, poderá conscientizar os diversos segmentos de usuários das demonstrações contábeis sobre a conduta administrativa e operacional da empresa, no que tange o empenho da empresa sobre a questão. (RIBEIRO apud SOUZA et al 2001, p.90)

A contabilidade faz parte da estrutura gerencial das empresas e é relevante que as habilidades do contador para identificação da evolução da legislação ambiental, dos setores econômicos potencialmente poluidores, dos impactos ambientais e da evolução de conceitos sobre ativos, passivos e gastos ambientais sejam adquiridas ao longo da carreira do profissional contábil e que essa inserção seja iniciada no curso de graduação (Calixto, 2006).

Diante da possibilidade da inserção da contabilidade nas causas ambientais surgiu a dúvida se um contador está preparado para atuar como um auditor ambiental. Diante desta problemática esta pesquisa busca responder à seguinte pergunta: *Quais as Instituições de Ensino Superior de Ciências Contábeis do estado de Santa Catarina inserem a auditoria ambiental em sua matriz curricular?*

1.2 Objetivos da pesquisa

O objetivo geral deste trabalho é identificar dentre os cursos de Ciências Contábeis do estado de Santa Catarina, quais possuem em sua grade curricular disciplinas que contemplam o estudo da Auditoria Ambiental, a fim de relacionar com os pré-requisitos previstos na norma ISO 19011 para atuação de auditores em auditorias ambientais

Os objetivos específicos são:

- a) Identificar quais as competências e habilidades necessárias para atuação de um auditor na área de Auditoria Ambiental;
- b) Identificar de que forma o conteúdo de Auditoria Ambiental encontra-se inserida na grade curricular dos Cursos de Ciências Contábeis do estado de Santa Catarina;
- c) Investigar dentre os cursos que não oferecem a auditoria ambiental, se ministram temas correlatos a área sócio-ambiental.

1.3 Justificativa do Estudo

Considerando a questão ambiental ser multidisciplinar, a contabilidade pode ser considerada um instrumento auxiliar no processo de gestão ambiental. Medley (apud Calixto 2006, p.67) cita que:

A questão ambiental é uma oportunidade para os contadores demonstrarem por meio deste tópico contemporâneo que a profissão pode ter novas oportunidades e desenvolver temas modernos. O meio ambiente será outro, mas esta é uma mudança que os contadores serão capazes de se adaptar e demonstrar que este é um tema que podem dominar. A Contabilidade tem uma função chave a desempenhar no debate sobre a questão ambiental e, dessa forma, os contadores.

Pfitscher et al. (2006, p. 03) enfatizaram a necessidade de valorização da educação ambiental nas instituições de ensino de um modo geral, tendo em vista que esta atitude contribuirá [...] “como alicerce para uma gestão no mundo dos negócios de tal forma que possam apresentar um diferencial no trato com as questões ambientais”.

O tema contabilidade ambiental vêm despertado cada vez mais o interesse de pesquisadores. Verifica-se que há um significativo número de livros que foram publicados sobre o tema no Brasil, dissertações, artigos apresentados em congressos e também publicados em revistas importantes da área, nos últimos anos (CALIXTO, 2006).

Na sua pesquisa sobre o tema, Calixto (2006), fez um estudo para verificar o grau de inserção contabilidade ambiental nas universidades brasileiras, e destacou que embora seja considerada um tema importante para a formação dos acadêmicos na opinião de 80% dos coordenadores do curso de Ciências Contábeis, foram destacados motivos variados para a não inclusão da disciplina na grade curricular do curso. Destaque para a necessidade de inclusão de várias temáticas emergentes e habilidades que o contador precisa ter para atuar no mercado de trabalho. Para a autora, acredita-se que este é um problema cultural e social, pois, outras temáticas são priorizadas, consideradas mais relevantes que questões ambientais.

A mesma autora acredita que somente por meio do ensino teórico e prático será possível contribuir para a formação de contadores habilitados para incentivar a incorporação da variável ambiental na contabilidade das empresas. Recomenda ainda para pesquisas futuras a replicação do método para outras disciplinas, também emergentes e importantes para a formação do contador, e foi a partir desta recomendação que surgiu o tema desta pesquisa, pois acredita-se que assim como a contabilidade ambiental a auditoria ambiental está ao alcance dos contadores, bastando para isso que ele desenvolva algumas competências e habilidades específicas.

Assim como Calixto (2006), considera-se importante a inserção de temas relacionados à gestão ambiental nos cursos de graduação Ciências Contábeis, pois acredita-se que inserindo variável ambiental na matriz curricular o futuro profissional poderá desenvolver relatórios mais detalhados para os seus clientes e, conseqüentemente, a sociedade será mais bem informada sobre a conduta das entidades em relação à variável ambiental. O futuro profissional poderá também desenvolver uma conduta pró-ativa no gerenciamento da área socioambiental, melhorando assim seu desempenho gerencial dentro da instituição.

1.4 Metodologia

Para que sejam alcançados os objetivos deste estudo será utilizada a modalidade de pesquisa do tipo exploratória, no que tange ao levantamento das disciplinas dos cursos de Ciências Contábeis de Santa Catarina. Gil (1999) destaca que a pesquisa exploratória é desenvolvida no sentido de proporcionar uma visão geral a cerca de determinado fato. Este tipo de pesquisa é realizado normalmente quando o tema é pouco explorado. Andrade (*apud* Beuren *et al* 2003, p.80) ressalta algumas finalidades primordiais, como

Proporcionar maiores informações sobre o assunto que se vai investigar; facilitar a delimitação do tema da pesquisa; orientar a fixação dos objetivos e a formulação de hipóteses; ou descobrir um novo tipo de enfoque sobre o assunto.

Quanto aos procedimentos será do tipo documental. Conforme Silva e Grigolo (2002), a pesquisa documental ve-se de materiais que ainda não receberam nenhuma análise, como é o caso das ementas estudadas. Classificam-se em dois tipos: fontes de primeira mão e fontes de segunda mão. Os de primeira mão ainda não receberam tratamento, e os de segunda mão são os que já foram analisados. Como este tipo de pesquisa baseia-se em dados que ainda não passaram por nenhum tratamento, como é o caso das ementas consultadas para realização da pesquisa, são consideradas como fontes de primeira mão.

A tipologia desta pesquisa quanto à abordagem do problema caracteriza-se como qualitativa, pois não emprega instrumentos estatísticos como base da análise. Para Richardson (1999, p.80) “os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais”.

O universo da amostra foi composto por instituições de ensino superior que oferecem o curso de Ciências Contábeis em Santa Catarina. Esta amostra, em 05 de julho de 2010 era composta de 17 instituições, sendo 1 municipal, 1 estadual, 1 federal, e 14 particulares. Segundo Marconi e Lakatos (1996, p. 28) “amostra é uma parcela conveniente selecionada do universo (população); é um subconjunto do universo”.

Com a finalidade investigar se a matéria Auditoria Ambiental é abordada em alguma disciplina dentre estes cursos, buscou-se pela palavra-chave “Ambiental” nas

ementas disponibilizadas no site eletrônico de cada instituição. Para os casos em que a instituição não disponibilizou o ementário por este meio, todos os coordenadores foram identificados e receberam uma carta enviada por meio eletrônico informando a cerca dos objetivos da pesquisa e solicitando que informassem da existência ou não deste assunto na grade curricular. Foi feito ainda contato telefônico com os coordenadores que não responderam a carta eletrônica. No total, obteve-se a resposta de 13 das 17 instituições.

A pesquisa limita-se ao estudo de instituições do curso de Ciências Contábeis somente do estado Santa Catarina. Tendo em vista a grande quantidade de instituições particulares no estado, o estudo limitou-se às do Sistema ACADE. Outra limitação diz respeito à análise somente das ementas, e não de todo o conteúdo programático do curso. Ainda uma limitação é quanto à abrangência da norma, que neste estudo limita-se à capacitação de auditores de sistemas de gestão ambiental, não contemplando o sistema de qualidade.

Após a coleta, organização e estruturação dos dados, a pesquisa torna-se pública através de uma monografia.

Todo o trabalho de pesquisa necessita ser tornado público para adquirir caráter científico. A pesquisa científica torna-se contribuição mais efetiva para a ciência e para a sociedade quando os trabalhos são publicados e difundidos para a comunidade. (EGGERT *et al* apud QUEIROZ 2003, p. 5)

Conforme Moraes (apud Queiroz 2003, p. 6), “Em seu sentido etimológico, monografia forma-se do grego *monos* (um só) e *graphem* (escrever). Monografia, portanto, significa a apresentação por escrito de um só tema, exaustivamente estudado e bem delimitado.”

1.5 Estrutura do trabalho

O primeiro capítulo aborda a Introdução do trabalho, que inicia o estudo e situa o tema dentro da contabilidade. Na seqüência é apresentado o tema e o problema da pesquisa. Após, encontram-se os objetivos gerais da pesquisa, subdivididos em objetivo geral e específico. Em seguida apresenta-se a justificativa e a metodologia.

O segundo capítulo contempla a parte de fundamentação teórica, e subdivide-se em sete tópicos: Evolução da Temática Ambiental, Gestão Ambiental, Auditoria Ambiental, Curso de Ciências Contábeis e a disciplina de Auditoria, Competências necessárias para o exercício da auditoria contábil e da auditoria ambiental.

O terceiro capítulo apresenta as Instituições encontradas na pesquisa e a análise dos dados, o quarto trata da Conclusão e recomendações para futuros trabalhos referente ao estudo. No item seguinte encontram-se as referências bibliográficas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo discorre a respeito dos temas que permeiam a Auditoria Ambiental, sem a pretensão de esgotá-los. Nele será abordada a evolução da temática ambiental, a gestão ambiental, a origem, evolução, conceitos e normas de auditoria contábil e de auditoria ambiental, o curso de Ciências Contábeis e a disciplina de auditoria, bem como as competências necessárias para o exercício da auditoria contábil e da auditoria ambiental.

2.1 Evolução da Temática Ambiental

O planeta Terra durante milhares de anos conviveu harmoniosamente com a poluição natural, que é aquela decorrente de decomposição de microorganismos, exalação de gases de plantas e vulcões, dentre muitos outros (Barbieri, 2007). Durante muitos anos as atividades humanas eram localizadas, confinadas em locais específicos, a poluição era em menor escala, e por isso acabavam sendo absorvidas com certa facilidade pela natureza. Barbieri (2007, p.37) corrobora que:

A ação humana desde os primórdios tem contribuído para a degradação do meio ambiente. No início, embora a ação antrópica existisse, sua incidência sobre meio ambiente não comprometia recursos naturais, pois a atividade humana executada voltavam-se basicamente para sua própria subsistência.

Com a consolidação mundial do capitalismo a poluição agravou-se, mas nesse período isto não era ainda considerado um problema. Para FARIAS *et al* (2010) na época parecia reinar a percepção de que tudo o que podia ser extraído da natureza e posteriormente expelido nela, e a mesma se encarregaria de prover meios de recuperação.

O certo é que ninguém estava preparado para o impacto da industrialização, da urbanização e do consumismo desenfreado. As indústrias e a urbanização trazem consigo inúmeros problemas ambientais, tais como a grande produção e acúmulo de lixo, lançamento de gases na atmosfera, poluição das águas, desmatamento, etc. A lista

das formas de degradação ambiental é imensa e seus prejuízos ao meio ambiente também:

Há diversos sinais de que a Terra já se encontra no limite de sua capacidade produtiva [...] como a perda da biodiversidade, a redução da camada de ozônio, a contaminação das águas, as mudanças climáticas decorrentes da intensificação do efeito estufa e outros. (BARBIERI, 2007 p.8)

A questão ambiental passou a ser discutida com maior veemência a partir da década de 1960, e pode-se considerar a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente como um grande marco da consciência ambiental. Ela ocorreu em 1972, em Estocolmo, na Suécia, e foi o primeiro grande encontro internacional, com representantes de diversas nações, para a discussão dos problemas ambientais e nela se consolidou e discutiu a relação entre desenvolvimento e meio ambiente.

Em 1982, uma avaliação dos dez anos pós-Estocolmo aconteceu e desse encontro, emergiu um chamado para a formação de uma Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento, implementada em 1983. Ali, foi usada pela primeira vez a definição de desenvolvimento sustentável, ou sustentabilidade, caracterizado como o “desenvolvimento que atende às necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade de as futuras gerações terem suas próprias necessidades atendidas” (Relatório Brundtland – Nosso Futuro Comum, da Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento – ONU).

Após a publicação deste relatório, a Assembléia Geral das Nações Unidas decidiu, em 1990, convocar a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que se realizou no Rio de Janeiro, em 1992. Essa Conferência ficou conhecida também como Cúpula da Terra, Conferência do Rio ou simplesmente Rio-92.

Trinta anos depois da Conferência de Estocolmo ocorreu A Rio+10 - Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada em 2002 em Joanesburgo, África do Sul, foi a terceira conferência mundial promovida pela ONU para discutir os desafios ambientais do planeta.

MOURA (2004 *apud* CAMARA *et al.* 2010), resume em dois períodos a relevância ambiental no contexto mundial. O primeiro período circunscrito entre as décadas de 1960 a 1980 foi marcado pelo avanço na criação de leis (regulação e controle ambiental) por parte dos governos, criação de conferências mundiais (que ocorrem até o presente) em grande parte devido ao aumento de pressões de grupos ambientais preocupados com os problemas ambientais ocorridos. No segundo período ,

a partir da década de 1980, as empresas verificam a oportunidade de criar estratégias competitivas pró-ativas ao meio-ambiente e não apenas reativas.

Com vistas na melhoria contínua de seus produtos e serviços os gestores buscam cada vez mais o aprimoramento da gestão ambiental a fim de garantir a satisfação de seus clientes e conseqüentemente sua sobrevivência no mercado cada vez mais competitivo.

2.2 Gestão ambiental

O aumento das atividades industriais em todo o mundo vem requerendo o desenvolvimento de novas tecnologias, e junto a isto o desenvolvimento de novos métodos de gerenciamento do meio ambiente por parte das empresas, tendo e vista a crescente preocupação ambiental. A inserção de métodos de gerenciamento ambiental nas empresas, além de atender ao anseio de seus clientes e contribuir com o meio ambiente, enriquece seu relacionamento com a sociedade em geral e com os órgãos ambientais. Para Morales (2006) a Gestão Ambiental surgiu da necessidade do ser humano organizar melhor suas diversas formas de se relacionar com o meio ambiente.

A adoção de qualquer modelo de gestão ambiental requer o uso de instrumentos, aqui entendemos como meios ou ferramentas para alcançar objetivos em uma matéria ambiental (BARBIERI, 2007). Como exemplos, podemos citar a avaliação do ciclo de vida, relatórios de impacto ambiental, sistemas de gestão ambiental, rotulagem ambiental, relatórios ambientais, educação ambiental, auditoria ambiental, dentre outros. Todos estes auxiliam a empresa a alcançar seus objetivos ambientais, e muitos são também considerados instrumentos de política pública, como em certos casos, o estudo de impacto ambiental e a auditoria ambiental. Na figura 1 é possível visualizar as ramificações da gestão ambiental.

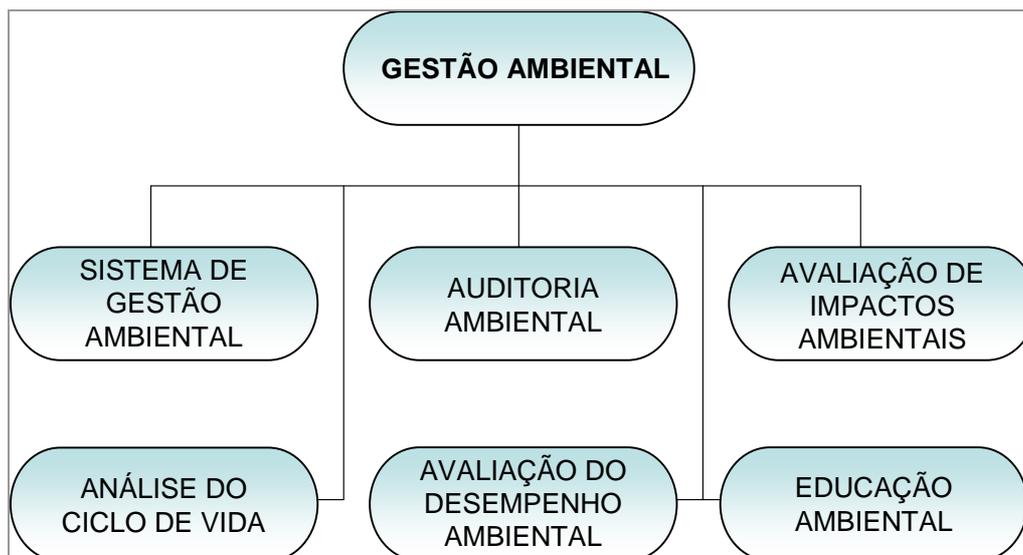


Figura 1: Gestão Ambiental
Fonte: Barbieri 2007.

Segundo CAMPOS (*apud* Heinzmann *et al* 2002), a Gestão Ambiental consiste na administração do uso dos recursos ambientais, por meio de ações ou medidas econômicas, investimentos e potenciais institucionais e jurídicos, com a finalidade de manter ou recuperar a qualidade de recursos e desenvolvimento social.

De acordo com Tinoco e Kraemer (2004, p. 121):

[...] um sistema de gestão ambiental pode ser definido como um conjunto de procedimentos para gerir ou administrar uma organização, de forma a obter um melhor relacionamento com o meio ambiente. Consiste, essencialmente, no planejamento de suas atividades, visando a eliminação ou minimização dos impactos ao meio ambiente, por meio de ações preventivas ou medidas mitigadoras.

A implantação de sistemas de gestão ambiental (SGA) nas empresas ainda é voluntária. Entretanto, muitas empresas vêm adotando este modelo de gestão visando, além da economia financeira (redução de desperdício, por exemplo), evitar empregar soluções para corrigir problemas ambientais (acidentes, perda de mercado, de clientela, incapacidade de obter crédito bancário, são exemplos).

Sistemas de Gestão Ambiental podem ser aplicados a qualquer atividade econômica, em organizações públicas ou privadas, especialmente naqueles empreendimentos que apresentam riscos de provocar impactos negativos ao meio ambiente. Um bom SGA permite que a empresa controle e minimize seus riscos ambientais, além de representar uma vantagem competitiva, já que o mercado distingue empresas ambientalmente corretas (SANTOS, 2002).

Uma ferramenta importante para assegurar padrões de qualidade e conquistar a confiança do consumidor são as certificações ambientais, como a série ISO, que funciona como se fosse uma declaração de que o produto está em conformidade ambiental, desde sua concepção, projeto, fabricação, venda, pós-venda até seu sucateamento, ou seja, do “berço ao túmulo”. Para um melhor entendimento do tema certificação é interessante conhecer um pouco da história e da metodologia deste sistema.

A série ISO nasceu da necessidade de se padronizar os processos produtivos e a qualidade dos produtos. Após o término da Segunda Guerra Mundial, em 1946, delegados de 25 países se reuniram em Londres a fim de formarem uma organização internacional de normalização, com objetivo de facilitar a coordenação internacional e unificação dos padrões industriais. Fundaram então a ISO - *International Organization for Standardization* -, que iniciou suas atividades no dia 23 de fevereiro de 1947.

Uma vez que o nome da organização poderia ser abreviado de diversas formas, dependendo do idioma do país, decidiu-se pela utilização de um nome derivado do Grego, “ISOs”, que significa *igual*. Assim, a abreviação para o nome da organização é sempre ISO, em todos os países. O nome ISO não é, portanto, originário de um acróstico, ao contrário do que pensam muitas pessoas. Danilo 2008.2 apud (FELDMANN, apud DUTRA 2008, p.25)

Atualmente esta organização não-governamental atua em 157 países e tem o objetivo de desenvolver a normatização de produtos e serviços, a fim de que suas qualidades sejam constantemente aperfeiçoadas. No Brasil ela é representada pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

2.3 Auditoria

A auditoria é um instrumento importante para a sociedade, ela surgiu da necessidade de confirmação dos registros contábeis, devido ao surgimento das grandes organizações. Almeida (1996) descreve a evolução da auditoria, ele lembra que antigamente as empresas eram fechadas, e pertenciam a grupos familiares, mas com o avanço do capitalismo, a expansão do mercado e o acirramento da concorrência, elas tiveram que investir em tecnologia e aprimorar seus controles internos. Para realizar todo este investimento tiveram de captar recursos de terceiros, entretanto, para

disponibilizar tais recursos, estes investidores exigiam que as demonstrações financeiras fossem analisadas por profissionais que não tivesse ligação com a empresa. Para o autor, foi desta forma que surgiu a figura do auditor, que é aquele profissional responsável por analisar as contas e emitir uma opinião.

É possível perceber que a evolução da auditoria está ligada à evolução da complexidade das relações empresariais. E um dos grandes marcos desta evolução está na Revolução Industrial, ocorrida na Inglaterra da segunda metade do séc. XVII. Segundo Boyton *et al* (*apud* Dorow e Velez 2009, p.15) “a auditoria de empresas começou com a legislação britânica promulgada durante a Revolução Industrial, em meados do século XIX”.

Com a Revolução Industrial, muitos avanços tecnológicos aconteceram, obrigando as organizações a aprimorarem também seus sistemas contábeis, a fim de promover maior transparência e segurança aos seus investidores. Devido o aumento da complexidade das finanças decorrentes do incremento no capital das sociedades, Boyton *et al* (*apud* Dorow e Velez, 2009, p.15) alertam que:

Inicialmente as auditorias tinham que ser realizadas por um ou mais acionistas, que não eram administradores das empresas e que recebiam delegação dos demais acionistas. A profissão contábil rapidamente se apresentou para atender as necessidades do mercado e logo a legislação foi alterada, permitindo que pessoas outras senão os acionistas realizassem as auditorias: empresas de auditoria então surgiram. Algumas dessas firmas britânicas pioneiras – Deloitte & Co., Peat, Marwick & Mitchell e Price Waterhouse & Co – podem ser identificadas com empresas que ainda operam nos Estados Unidos e em outros países.

A partir de 1850 iniciaram as primeiras organizações para regulamentar a profissão e habilitar os profissionais de auditoria. Hoje em dia o American Institute of Certified Public Accountants – AICPA (Instituto Americano dos Contadores Públicos Certificados), criado em 1887, é visto como o ente que mais contribuiu com a classe, em decorrência de suas orientações e pronunciamentos (SCHRAGLE, 2003).

No Brasil foram as filiais de empresas estrangeiras, que eram obrigadas a prestarem contas às suas matrizes, que acabaram por disseminar a prática no mercado, em meados de 1940. Em 1968 criou-se o Instituto dos Contadores Públicos do Brasil, em São Paulo, que foi reconhecido oficialmente em 1968, por ato do Banco Central do Brasil. Feito isto, em 1972 é criado o Instituto dos Auditores Independentes do Brasil (SCHRAGLE, 2003). Quanto à formalização das Normas de Contabilidade no Brasil, esta é de responsabilidade do CFC. Elas ditam as diretrizes a cerca dos trabalhos de auditoria, dos profissionais auditores e tudo que permeie a profissão.

Há diversas definições de auditoria. Para Sá (1998), o termo provém do latim *audire* (ouvir, escutar) e é empregada na língua inglesa como *auditing* para a técnica contábil de revisão. Segundo Attie (1998), o termo provem do inglês *to audit* que significa examinar, ajustar, corrigir, certificar. O Novo Dicionário Aurélio de Língua Portuguesa define auditoria como “o exame analítico e pericial que segue o desenvolvimento das operações contábeis, desde o início até o balanço”. Neste sentido, percebe-se que sua expressão está relacionada ao exame e revisão de dados contábeis.

Conhecido um pouco da origem da expressão, é necessário que entenda-se o seu conceito. Segundo FRANCO e MARRA (1995, p. 22)

A auditoria compreende o exame de documentos, livros e registros, inspeção e obtenção de informações e confirmações, internas e externas, relacionadas com o controle do patrimônio, objetivando mensurar a exatidão desses registros e das demonstrações contábeis deles decorrentes.

Com o passar do tempo a auditoria passou a se preocupar menos em corrigir e mais em prevenir, neste sentido SÁ (1998, p.25) descreve:

Auditoria é uma tecnologia contábil aplicada ao sistemático exame dos registros, demonstrações e de quaisquer informes ou elementos de consideração contábil, visando a apresentar opiniões, conclusões críticas e orientações sobre situações ou fenômenos patrimoniais da riqueza aziendal, pública ou privada, quer ocorridos, quer por ocorrer ou prospectados e diagnosticados.

A partir destas definições, pode-se entender a auditoria como uma avaliação dos procedimentos, controles internos, e transações de uma entidade, no qual o auditor emite sua opinião sobre as demonstrações, com base em normas e princípios contábeis.

Quanto ao objeto, segundo FRANCO e MARRA (1998: p. 25):

[...] o objeto da auditoria é o conjunto de todos os elementos de controle do patrimônio administrativo, os quais compreendem registros contábeis, papéis, documentos, fichas, arquivos e anotações que comprovem a veracidade dos registros e a legitimidade dos atos da administração, bem como, sua sinceridade na defesa dos interesses patrimoniais.

Almeida (1996, p. 13) afirma ainda que o objetivo do auditor é emitir sua opinião sobre as demonstrações financeiras examinadas, cujas peças básicas são as seguintes: balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício, demonstração de lucros ou prejuízos acumulados ou demonstração das mutações do patrimônio líquido, demonstração das origens e aplicações de recursos, notas explicativas.

Quanto à finalidade da auditoria, Franco e Marra (1998, p. 26), afirmam que “a finalidade da auditoria não é apenas a de confirmar a existência dos registros e a

veracidade dos comprovantes, mas vai além, julgando da moralidade e do ato praticado”. Deste modo, a auditoria visa não somente verificar se os fatos contábeis estão corretos, mas também vigiar a ética dos responsáveis pelos registros.

Quanto aos tipos de auditoria, Oliveira (2001) os divide em:

TIPOS DE AUDITORIA	OBJETIVOS
Auditoria das demonstrações contábeis	Emissão de parecer sobre as demonstrações contábeis da empresa ou entidade em determinada data.
Auditoria interna	Revisão sistemática das transações operacionais e do sistema de controles internos, visando: <ul style="list-style-type: none"> ✓ À proteção dos bens e direitos da empresa contra fraudes, desvios e desfalques; ✓ À constatação de possíveis irregularidades e usos indevidos dos bens e direitos da empresa.
Auditoria operacional	Avaliação sistemática da eficácia e eficiência das atividades operacionais e dos processos administrativos, visando ao aprimoramento contínuo da eficiência e eficácia operacional, contribuindo com soluções.
Auditoria de cumprimento normativo ou <i>compliance audit</i>	Auditoria para verificação do cumprimento/observância de normas e procedimentos implantados pela empresa ou pelos órgãos reguladores de determinadas atividades. Por exemplo, normas implantadas pelo Banco Central do Brasil a serem observadas pelas instituições financeiras para o combate do crime de “lavagem de dinheiro”.
Auditoria de gestão	Trabalhos dirigidos à análise dos planos e diretrizes da empresa, objetivando mensurar a eficiência da gestão das operações e sua consistência com os planos e metas aprovados.
Auditoria de sistemas	Exames e avaliações da qualidade do sistema de computação de dados e dos controles existentes no ambiente de tecnologia de informações, visando otimizar a utilização dos recursos de computação de dados, minimizar os riscos envolvidos nos processos e garantir a geração de informações e dados confiáveis, em tempo, ao menor custo possível.
Auditoria fiscal e tributária	Análise da eficiência e eficácia dos procedimentos adotados para a apuração, controle e pagamentos dos tributos que incidem nas atividades comerciais e operacionais da empresa. Avaliação do planejamento tributário.
Auditoria ambiental	Avaliação dos processos operacionais e produtivos das empresas visando (a) à identificação de danos ao meio ambiente e quantificação de contingências e (b) preparação da empresa para receber o Certificado ISO 14000 – meio ambiente.
Auditoria nos processos de compras e vendas de empresas e reestruturações societárias – incorporações, fusões, cisões e formação de <i>joint ventures</i> .	<ul style="list-style-type: none"> ✓ auditoria das demonstrações contábeis das empresas envolvidas; ✓ assessoria na avaliação das empresas objeto de negociação societária; ✓ avaliação dos ativos objetos de negociação; ✓ identificação de contingências fiscais, trabalhistas, ambientais, cíveis etc. nas empresas envolvidas.

Quadro 1: Tipos e objetivos de auditoria

Fonte: Oliveira (2001)

As auditorias podem ser gerais ou específicas, dependendo do seu objetivo. Com base no Quadro 1 é possível perceber nove tipos diferentes de auditoria, cada um deles voltado para uma área específica da organização, dependendo do objetivo do exame. Neste sentido, ATTIE (1998, p.25) resume: “auditoria é uma especialização contábil voltada a testar a eficiência e eficácia do controle patrimonial implantado, com o objetivo de expressar uma opinião sobre determinado dado.”

Diante do exposto neste tópico, é possível entender que o principal objetivo da auditoria é a ratificação dos registros e demonstrações contábeis, que acabam por dar credibilidade às informações contábeis. É possível notar que a auditoria preocupa-se com a adequação dos registros contábeis tendo por base os Princípios Fundamentais de Contabilidade. Ela serve não só como instrumento para detectar fraudes e erros, mas principalmente para propor sugestões e soluções educativas afim de melhorar o desempenho da organização.

2.4 Auditoria Ambiental

A Auditoria Ambiental surgiu nos Estados Unidos no final da década de 70, com o objetivo principal de verificar o cumprimento da legislação e a exigência do mercado interno externo, que nasceu com as fortes preocupações do público com o meio ambiente e a saúde do homem (Barbieri, 2007). Ela era vista pelas empresas norte-americanas como uma ferramenta de gerenciamento utilizada para verificar, de forma antecipada, os problemas provocados por suas operações. De acordo com SALES (*apud* Pasqual, Costa e Fernandes 2006, p.36):

A grande maioria da literatura sobre auditoria ambiental aponta os Estados Unidos como o país pioneiro no seu desenvolvimento. Apesar de haver alguma controvérsia na literatura norte-americana a respeito do início dos primeiros programas de auditoria ambiental, alguns trabalhos indicam que a auditoria ambiental já estava sendo praticada voluntariamente naquele país por alguma grande corporação no início e meados da década de 70.

Na Europa, a auditoria ambiental começou a ser utilizada primeiramente na Holanda, em 1985, em filiais de empresas norte-americanas, por influência de suas matrizes. Em seguida, a prática da auditoria passou a ser disseminada em outros países

da Europa, como Reino Unido, Noruega e Suécia, também por influência de matrizes americanas.

No começo, as auditorias ambientais buscavam essencialmente garantir a adequação das empresas às leis ambientais de maneira defensiva, ou seja, procuravam identificar problemas relacionados com multas, indenizações e outras penalidades ou restrições (BARBIERI, 2007).

A criação de normas de auditoria ambiental relaciona-se com o surgimento das normas ambientais, e esta decorre de dois movimentos de extrema importância, um ligado à disseminação dos sistemas de gestão da qualidade ambiental, e outro devido à pressão de diversas entidades. Segundo Rovere (2001, p.7):

O primeiro relaciona-se com a disseminação dos sistemas de gestão da qualidade ambiental, que abriu as portas para a implantação de sistemas de gestão ambiental, como as certificações da série ISO 9000 e 14000. O segundo associa-se ao crescimento das organizações não governamentais, partidos políticos e agências ambientais. A junção destes movimentos pressiona as empresas, que unem forças para continuarem crescendo sustentavelmente.

O primeiro motivo exposto pelo autor cita as certificações da série ISO, dentre elas estão as séries de Normas NBR ISO 9000 e NBR ISO 14000, que destacam a importância das auditorias como ferramenta de gestão para monitorar e verificar a eficácia da implementação da política da qualidade e/ou ambiental de uma organização.

No ano de 2002 surge a ISO 19011 - Diretrizes para auditorias de sistemas de gestão da qualidade e/ ou ambiental, que veio substituir a 10011, 14010, 14011, 14012, , que tratam dos seguintes temas:

- ❖ *ISO 10011*: de normas de auditorias de sistemas de gestão da qualidade
- ❖ *ISO 14010*: princípios gerais para execução das auditorias;
- ❖ *ISO 14011*: os procedimentos para o planejamento e execução de auditorias num sistema de gestão ambiental;
- ❖ *ISO 14012*: os critérios para qualificação de auditores (quem executa as auditorias).
- ❖ *ISO 19011*: guias sobre auditorias da qualidade e do meio ambiente.

A ISO 19011:2002 oferece guias para auditorias de primeira, segunda e terceira parte, para ambos sistemas de gestão: o da qualidade e o ambiental. A norma relaciona os métodos e competência dos auditores, e está subdividida em seções, a saber: Princípios de Auditoria; Gerenciando um Programa de Auditoria; Atividades de

Auditoria e Competência e Avaliação de Auditores. Este último será um dos objetos de estudo do nosso trabalho, e será melhor desenvolvido no item 2.7 deste capítulo.

O segundo motivo da criação de normas ambientais citados por Rovere (2001) decorre das pressões exercidas pelas organizações não governamentais, partidos políticos e agências ambientais. Especificamente no Brasil, a legislação de auditoria ambiental nasceu da necessidade de prevenir os impactos ambientais causados pela indústria petrolífera, minimizando os eventuais acidentes, sendo pela primeira vez implantada, na década de 90.

Após conhecer um pouco da história da auditoria ambiental, é necessário entender seu conceito. Para Juchem (1995, p. 47):

Auditoria ambiental é uma das maneiras para se analisar e avaliar a variável ambiental, a qual deve ser considerada um elemento fundamental nas atividades do dia-a-dia das empresas para que elas possam manter a continuidade dos negócios de uma forma ambientalmente compatível, pois se numa auditoria contábil-financeira procura-se saber como andam o patrimônio, as finanças e os lucros da empresa, na auditoria ambiental procura-se saber como anda a sua saúde ambiental, inclusive considerando-se o seu passivo ambiental.

Segundo Rovere (2001, p.13) a auditoria é:

É um instrumento usado por empresas para auxiliá-las a controlar o atendimento a políticas, práticas, procedimentos e / ou requisitos estipulados com o objetivo de evitar a degradação ambiental. Ela tem despertado crescente interesse na comunidade empresarial e nos governos, sendo considerada ferramenta básica para a obtenção de maior controle e segurança do desempenho ambiental de uma empresa, bem como, para evitar acidentes.

Santos (2002, p. 65) define auditoria como.

Ferramenta essencial para avaliar a eficácia de todas as ações de controle, aferindo a qualidade final do processo de controle ambiental integrado ao processo industrial, não se limitando à verificação dos itens relacionados ao meio ambiente nas demonstrações contábeis.

Pode-se concluir, com base nas definições reatadas acima que a auditoria ambiental é uma ferramenta utilizada pelas empresas para avaliar a implementação da sua política ambiental. Dependendo da sua abrangência, a auditoria ambiental pode ser realizada em toda a organização ou em áreas específicas. Rovere (2001) divide a auditoria ambiental em tipos, de acordo com seus objetivos:

TIPOS DE AUDITORIA AMBIENTAL	OBJETIVOS
Auditoria de Conformidade Legal	Avalia a adequação da unidade auditada com a legislação e os regulamentos aplicáveis;
Auditoria de Desempenho Ambiental	Avaliar a conformidade da unidade auditada com a legislação, os regulamentos aplicáveis e indicadores de desempenho ambiental setoriais aplicáveis à unidade;
Auditoria de Sistema de Gestão Ambiental	Avaliar o cumprimento dos princípios estabelecidos no Sistema de Gestão Ambiental (SGA) da empresa e sua adequação e eficácia;
Auditoria de Certificação	Avaliar a conformidade da empresa com princípios estabelecidos na norma pela qual a empresa esteja desejando se certificar. o caso da auditoria de certificação ambiental pela Série ISO 14000, esta é muito semelhante à auditoria de SGA, porém deve ser conduzida por uma organização comercial e contratualmente independente da empresa, de seus fornecedores e clientes e credenciada por um organismo competente;
Auditoria de Descomissionamento	Avaliar os danos ao ecossistema e à população do entorno de alguma unidade empresarial em consequência de sua desativação (paralisação definitiva de suas atividades);
Auditoria de Responsabilidade	Avaliar o passivo ambiental das empresas, ou seja, suas responsabilidades ambientais efetivas e potenciais. É geralmente usada nas ocasiões de fusões, aquisições diretas ou indiretas ou de refinanciamento de empresas. Sua aplicação indica ao futuro comprador, parceiro ou sócio os possíveis riscos e responsabilidades, valorando-os monetariamente, sempre que possível. A avaliação do passivo ambiental inclui: multas, taxas e impostos ambientais a serem pagos; gastos para implantação de procedimentos e tecnologias que possibilitem o atendimento às não-conformidades; dispêndios necessários à recuperação da área degradada; e indenização da população afetada;
Auditoria de Sítios	Avaliar o estágio de contaminação de um determinado local;
Auditoria Pontual	Destinada a otimizar a gestão dos recursos, a melhorar a eficiência do processo produtivo e, conseqüentemente, minimizar a geração de resíduos, o uso de energia ou de outros insumos.

Quadro 2: Tipos de auditoria

Fonte: Rovere (2001)

Quando o objetivo da auditoria é certificar a conformidade de certo processo, produto ou serviço de acordo com alguma lei ou manual normativo, a Resolução nº 08/92 do CONMETRO classificou a auditoria da seguinte maneira:

a)	Auditoria de Primeira Parte – constitui-se de declaração feita pela própria empresa, atestando, sob a sua exclusiva responsabilidade, que um produto, processo ou serviço está em conformidade com uma norma ou outro documento normativo especificado;
b)	Auditoria de Segunda Parte – dá-se quando o comprador (segunda parte) avalia o seu fornecedor, verificando se o produto, processo, serviço e sistema está em conformidade com uma norma ou outro documento normativo especificado;
c)	Auditoria de terceira parte – realiza-se quando uma terceira parte (independente das partes envolvidas) dá garantias, por escrito, de que o produto, processo ou serviço está de acordo com as exigências especificadas.

Quadro 3: Classificação da Auditoria Ambiental

Fonte: Resolução CONMETRO

De acordo com a bibliografia pesquisada, a auditoria ambiental apresenta mais vantagens do que desvantagens. O quadro abaixo elucida as principais vantagens e desvantagens na aplicação da auditoria ambiental:

VANTAGENS	DESVANTAGENS
Identificação e registro das conformidades e das não-conformidades com a legislação, com regulamentações e normas e com a política ambiental da empresa (caso exista)	Necessidade de recursos adicionais para implementar o programa de auditoria ambiental.
Melhora a reputação da empresa na comunidade, entre os empregados e entre as autoridades ambientais.	Influência negativa sobre o preço e a negociação, em caso de venda ou fusão da empresa.
Assessoramento aos gestores na implementação da qualidade ambiental na empresa, e alocação de recursos (financeiro, tecnológico, humano) destinados ao meio ambiente e as disponibilidades de proteção do meio ambiente e as disponibilidades da empresa	Possibilidade de que as indústrias sofram pressões de órgãos governamentais e de grupos ambientais para demonstrar os resultados da auditoria ambiental.
Produção e organização de informações ambientais consistentes e atualizadas do desempenho ambiental da empresa, que podem ser acessadas por investidores e outras pessoas físicas ou jurídicas envolvidas nas operações de financiamento e/ou nas transações da unidade auditada	Possibilidade de incorrer em dispêndio inesperado e expressivo de recursos para atender às não-conformidades detectadas na auditoria ambiental.
Provisão de informação à alta administração da empresa, evitando-lhes surpresas	Indicação de falsa sensação de segurança sobre os riscos ambientais, caso a auditoria seja conduzida de forma inexperiente ou incompleta.
Avaliação, controle e redução do impacto ambiental da atividade	Seus resultados podem ser usados como informação para desinformar o público (segundo interesses da empresa).
Minimização dos resíduos gerados e dos recursos usados pela empresa	Necessidade de fornecimento de informações ambientais consideradas confidenciais pela empresa em caso de sua responsabilidade civil
Promoção do processo de conscientização ambiental da atividade	
Facilidade na comparação e intercâmbio de informações entre as unidades da empresa	
Proteção à empresa contra eventuais ações de responsabilidade civil	
Prevenção de acidentes ambientais	
Melhora da higiene e segurança do empregado	

Quadro 4: Vantagens e desvantagens da auditoria ambiental

Fonte: Adaptado de ROVERE (2001, p.15); BARBIERI (2007, p.220) e JUCHEM (1995, p.56)

É unanimidade entre os autores que quando há comprometimento da direção da empresa e disponibilidade de recursos para aplicá-la, a auditoria ambiental permite obtenção de grandes benefícios. Entretanto, eles alertam que as auditorias e análises críticas ambientais, por si só, não garantem que a empresa está de acordo com as normas legais e com sua própria política. O sistema de gestão ambiental deve estar integrado com os demais sistemas de gestão da organização.

A auditoria ambiental admite conseguir benefícios quando há comprometimento da gerência da empresa e disponibilidade de recursos para aplicá-la e para corrigir as não-conformidades detectadas, entretanto em contrapartida implicam algumas desvantagens. Para Müller, (2001, p.1) a auditoria é um conjunto de ações de assessoramento e consultoria, no qual:

“A verificação de procedimento e a validação dos controles internos utilizados pela organização permitem ao profissional auditor emitir uma opinião de aconselhamento à direção ou ao staff da entidade em estudo, garantindo precisão e segurança na tomada de decisão.”

Na visão de muitas organizações, a Auditoria Ambiental não passa de uma perspectiva de atendimento legal e de uma abordagem estritamente técnica. Mas seu efeito de utilização vai muito além de um atendimento legal, pois caracteriza uma preocupação incessante pela busca de melhores alternativas relacionadas aos insumos e produtos que se revelem menos agressivos ao meio ambiente (DONAIRE, 1999).

Independentemente que a auditoria ambiental seja realizada de modo voluntário ou por atendimento a requisitos legais, os resultados provenientes das auditorias podem possibilitar alguns ganhos competitivos para o negócio, desde que se entenda o seu processo como uma oportunidade para a melhoria contínua. (CANTARINO, 2010)

2.5 O Curso de Ciências Contábeis e a disciplina de Auditoria

O Conselho Federal de Educação, através da resolução nº3 de 5 de outubro de 1992 (MEC, 2005) é quem fixa os mínimos de conteúdos e duração do curso de graduação de Ciências Contábeis. A carga horária mínima conforme o Conselho Federal de Educação é de 3.000 horas, ou 3.600 horas/aula. O prazo mínimo para conclusão do curso é 8 semestres e o prazo máximo é 16 semestres. O Mínimo a ser cursado nas disciplinas é:

- ❖ Obrigatórias: 2.290 horas
- ❖ Optativas: 240 horas
- ❖ TCC: 150 horas
- ❖ Atividades Complementares: 200 horas

❖ Atividades de Extensão: 120 horas

A resolução prevê que as instituições de ensino superior deverão formalizar um currículo englobando três categorias de conhecimento, a saber:

a) Categoria I – Conhecimento de Formação Geral e natureza humanística e social: que engloba: Língua Portuguesa, Noções de Direitos, Noções de Ciências Sociais, Ética Geral e Profissional, dentre outros a critério da instituição, tais como Noções de Psicologia, Filosofia da Ciência, Cultura Brasileira e etc.

b) Categoria II – Conhecimento de Formação Profissional, compreendendo: Administração Geral, Economia, Direito Aplicado (incluindo Legislação Societária, comércio Trabalhista e Tributária), Matemática e Estatística, além dos Conhecimentos obrigatórios de formação profissional específica, que são Contabilidade Geral, Teoria da Contabilidade, Análise das Demonstrações Contábeis, Auditoria, Perícia Contábil, Administração Financeira e Orçamento Empresarial, Contabilidade Pública, Contabilidade e Análise de Custos. Esta categoria contempla também os conhecimentos eletivos, a critério da instituição tais como Contabilidade Gerencial, Sistemas Contábeis, Contabilidade Aplicada e outros.

c) Categoria III – Conhecimentos ou Atividades de Formação Complementares, compreendendo conhecimentos obrigatórios de formação instrumental, como Computação, e Atividades obrigatórias de natureza prática, a critérios de cada instituição, tais como Jogos de Empresas, Laboratório Contábil, Estudo de Casos (com a simulação da realidade empresarial), Trabalho de Fim de Curso, Estágio Supervisionado realizado em condições reais de trabalho, e outros.

Pelo exposto acima é possível notar que, além de dominar as técnicas de contabilidade, o profissional deve estar apto a utilizar-se de conhecimentos de diferentes áreas na execução das suas atividades. O perfil desejado do formando é estabelecido pelo parecer CNE/CES nº 146/02, que homologou as Diretrizes Curriculares de onze cursos, dentre os quais o de Ciências Contábeis:

[...] deve contemplar um perfil profissional que revele a responsabilidade social de seus egressos e sua atuação técnica instrumental, articulada com outros ramos do saber e, portanto, com outros profissionais, evidenciando o domínio de habilidades e competência inter e multidisciplinares. (Silva 2008)

A educação e o desenvolvimento de competências são processos que jamais podem ser considerados plena ou definitivamente concluídos e são o resultado do entrelaçamento de habilidades, conhecimentos e competências (Ramirez 2000, *apud*

Silva 2008,). No meio contábil as competências e habilidades são ditadas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação de Ciências Contábeis (MEC 2004):

Art. 4º O curso de graduação em Ciências Contábeis deve possibilitar formação profissional que revele, pelo menos, as seguintes competências e habilidades:

I - utilizar adequadamente a terminologia e a linguagem das Ciências Contábeis e Atuariais;

II - demonstrar visão sistêmica e interdisciplinar da atividade contábil;

III - elaborar pareceres e relatórios que contribuam para o desempenho eficiente e eficaz de seus usuários, quaisquer que sejam os modelos organizacionais;

IV - aplicar adequadamente a legislação inerente às funções contábeis;

V - desenvolver, com motivação e através de permanente articulação, a liderança entre equipes multidisciplinares para a captação de insumos necessários aos controles técnicos, à geração e disseminação de informações contábeis, com reconhecido nível de precisão;

VI - exercer suas responsabilidades com o expressivo domínio das funções contábeis, incluindo noções de atividades atuariais e de quantificações de informações financeiras, patrimoniais e governamentais, que viabilizem aos agentes econômicos e aos administradores de qualquer segmento produtivo ou institucional o pleno cumprimento de seus encargos quanto ao gerenciamento, aos controles e à prestação de contas de sua gestão perante à sociedade, gerando também informações para a tomada de decisão, organização de atitudes e construção de valores orientados para a cidadania;

VII - desenvolver, analisar e implantar sistemas de informação contábil e de controle gerencial, revelando capacidade crítica analítica para avaliar as implicações organizacionais com a tecnologia da informação;

VIII - exercer com ética e proficiência as atribuições e prerrogativas que lhe são prescritas através da legislação específica, revelando domínios adequados aos diferentes modelos organizacionais

O Roteiro de Avaliação de Projetos para autorização de Cursos de Ciências Contábeis, elaborado pela comissão de especialistas de Ensino em Ciências Contábeis do Ministério da Educação e Cultura define competência como:

Conhecimento em teoria da contabilidade; princípios fundamentais de contabilidade; contabilidade, inflação, juros e câmbio; contabilidade geral e de custos; gestão estratégica de custos; orçamento; métodos quantitativos para análises de decisões; tomada de decisão e análise de negócios em fusões, cisões, incorporações e aquisições; estruturas, sistemas e qualidade de controles internos; auditoria externa; análise de risco em investimentos; administração de capital de giro; planejamento estratégico tributário; contabilidade internacional; contabilidade sócio ambiental e de recursos humanos; sistemas de informações e de suporte a decisão; rotinas de segurança em sistemas de informações compartilhados; mudanças organizacionais e avaliação de processo de negócios, gestão de pessoal da área contábil/financeira, desenvolvimento ético e profissional (liderança e tecnologia), análise de cenários econômicos/financeiros nacionais e internacionais, análise de contas e de demonstrações contábeis internas e externas, administração financeira de curto e longo prazos. (NOSSA *apud* SILVA, 2010, p.37),

Para as habilidades, a definição é a seguinte:

Proficiência, no uso da linguagem contábil para o usuário interno e externo; nas relações interpessoais; em raciocínio lógico e crítico-analítico; em liderança, motivação e pró-atividade contábil, em lidar com modelos de gestão inovadores, flexíveis e adaptáveis em situações novas e adversas; na busca da congruência entre objetivos pessoais e institucionais; no entendimento da essência sobre a forma.

2.5.1 A disciplina de Auditoria

Dentre as disciplinas de conteúdo obrigatório, de acordo com a Resolução nº3 de 5 de outubro de 1992 do Conselho Federal de Educação, está a disciplina de Auditoria, que deve estar prevista no currículo das instituições de ensino superior de Ciências Contábeis do Brasil, conforme a Categoria II, que trata dos conhecimentos de formação profissional. Mas nem sempre ela apresentou-se da forma como se encontra hoje.

Historicamente a auditoria surgiu nos cursos de Ciências Contábeis através do Decreto-Lei nº 7.988, de 22 de setembro de 1945, que foi considerado um marco no ensino superior de Ciências Econômicas e de Ciências Contábeis e Atuarias no Brasil (Silva, 2010). Originalmente ela denominava-se Revisões e Perícia Contábil, e só com a publicação da Resolução S/N de 08 de fevereiro de 1963 ela aparece com a denominação Auditoria e Análise de Balanços (Silva, 2010).

Mais recentemente, em 1999 a Secretaria de Educação Superior, órgão ligado ao MEC, apresentou nova proposta de Diretrizes Curriculares, e o item 3.1 trata dos conteúdos obrigatórios de formação básica e profissional, dentre eles o de Auditoria (Silva, 2010):

9. CONTEÚDOS DE AUDITORIA

- Controles Internos
- Princípios, Normas e Procedimentos de Auditoria
- Planejamento de Auditoria
- Papéis de Trabalho

Pelo exposto acima é possível observar a complexidade do conteúdo ministrado num curso de Ciências Contábeis, visto que os conhecimentos vão muito além das técnicas contábeis, pois envolvem também outras áreas científicas, além das habilidades interpessoais. Diante disto as universidades desempenham papel fundamental, que segundo Marion e Marion (*apud* Lutosa e Neves 2010, p.3), é o local adequado para a construção de conhecimento para a formação da competência humana.

2.6 Competências Necessárias para o Exercício da Auditoria Contábil

No Brasil compete ao Bacharel em Ciências Contábeis legalmente habilitado o exercício de auditoria contábil, conforme previsto no Art. 25, alínea "c" do Decreto-Lei nº 9.295/46 e no art. 3º, item 33 e 34 da Resolução CFC nº 560/83.

A realização de auditoria em instituições no âmbito do mercado de valores mobiliários, autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil, SUSEP ou outros, desde que estabelecidos em legislação específica, só podem ser feitas por auditor que tenha registro na Comissão de Valores Mobiliários, conforme IN 308/99 da CVM, Res. 3.198/04 do BACEN e Res. 118/04 da SUSEP.

Para os auditores independentes, o Conselho Federal de Contabilidade, através da Resolução CFC nº 1.019/05, instituiu o CNAI - Cadastro Nacional dos Auditores independentes, com o objetivo de cadastrar todos os profissionais que atuam no mercado de auditoria independente (CVM, 2010).

Para obtenção de registro na CVM é necessário o cumprimento das exigências estabelecidas, conforme legislação específica. A aprovação no exame de qualificação técnica, exigida pela CVM, implica, automaticamente, na inclusão do auditor do CNAI, conforme artigo 3º da Resolução CFC nº 1019/05, mas não na CVM. Trabalhos de auditoria nas demais entidades podem ser realizados por contador legalmente habilitado, independente de registro no CNAI.

As Normas Brasileiras de Contabilidade (NBC), emitidas pelo CFC, ditam as diretrizes a cerca dos trabalhos de auditoria, inclusive as competências que o auditor deve demonstrar para exercer a profissão. Tanto a NBC P 1 quanto a NBC P 3, Normas

Profissionais de Auditor Independente e Normas Profissionais do Auditor Interno, respectivamente, recomendam que os auditores devem manter seu nível de competência profissional atualizado de acordo com as Normas Brasileiras de Contabilidade, das técnicas contábeis, especialmente na área de auditoria, da legislação inerente à profissão, dos conceitos e técnicas administrativas e da legislação aplicável à Entidade.

A NBC P 1 recomenda ainda aos Auditores Independentes que estes, para assumir a responsabilidade por uma auditoria, tenham conhecimento da atividade da entidade, de forma suficiente para que lhe seja possível compreender as transações realizadas pela mesma e as práticas contábeis aplicadas, e ainda que antes de aceitar o trabalho, o auditor deverá obter conhecimento preliminar da atividade da entidade, devendo recusar os serviços sempre que reconhecer não estar adequadamente capacitado para desenvolvê-los.

Já os auditores independentes, no exercício de suas atividades, deverão comprovar a participação em programa de educação continuada, na forma a ser regulamentada pelo Conselho Federal de Contabilidade, e deverá submeter-se a exame de competência profissional, na forma a ser regulamentada pelo Conselho Federal de Contabilidade (NBC P 1).

Como o primeiro passo para atuação do profissional em auditorias é a formação acadêmica em Ciências Contábeis, logo este deve obedecer também às normas pertinentes à profissão, além das normas específicas de Auditoria.

No campo das certificações de qualidade e ambiental, a série ISO 19011 trata das Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou auditoria ambiental. Em seu item 7, aborda a Competência e Avaliação de Auditores.

2.7 Competências Necessárias para o Exercício da Auditoria Ambiental

A norma ISO 19011/2002 fornece orientação sobre os princípios de auditoria, gestão de auditoria, realização de auditorias de sistema de gestão de qualidade e auditorias de sistema de gestão ambiental, como também orientação sobre a competência de auditores de sistemas de gestão da qualidade ambiental. Neste tópico, trataremos deste último, competências de auditores, a fim de investigar quais os

conhecimentos de auditoria o profissional contábil já possui. Para BARBIERI (2007, pg. 228):

Os princípios de auditoria da norma ISO 19011 constituem um pré-requisito para fornecer conclusões de auditoria relevantes e suficientes. Eles objetivam gerar confiança ao trabalho dos auditores e permitem que, mesmo quando trabalham de modo independente, chegue a conclusões semelhantes, se as circunstâncias forem semelhantes.

Segurança e confiança no processo de auditoria dependem da competência daqueles que a conduzem, ou seja, do auditor. Esta competência, segundo ABNT (NBR ISO 19011) está baseada na demonstração de atributos pessoais, capacidade de aplicar conhecimento e habilidades, adquiridos através de educação, experiência profissional, treinamento em auditoria e experiência em auditoria. A figura 2 ilustra o conceito de competência citado na respectiva norma.

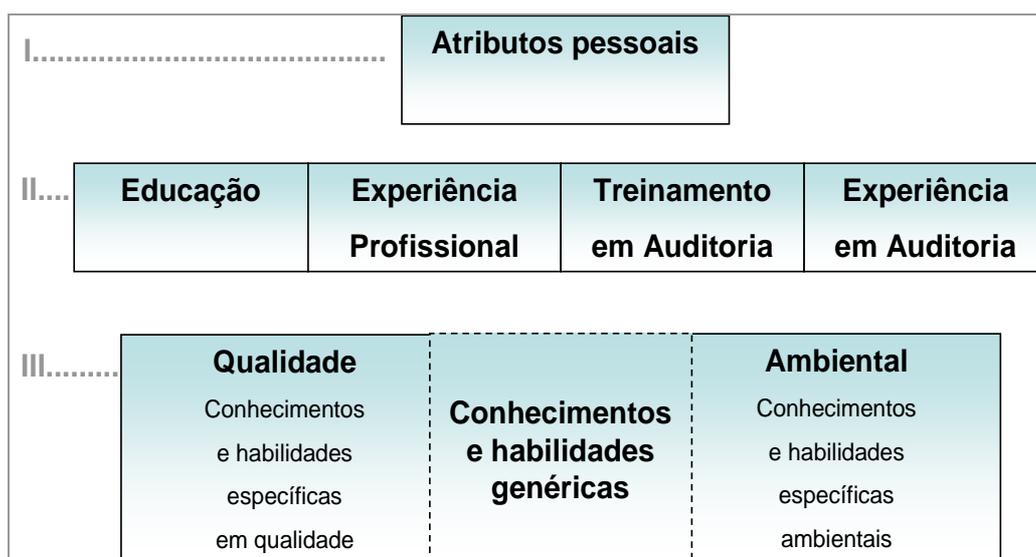


Figura 2: Conceito de Competência

Fonte: Adaptado de ABNT (NBR ISO 19011)

Quanto aos **atributos pessoais**, ilustrados no item I da figura acima, a norma recomenda que os auditores às possuam para que possam atuar de acordo com os princípios de auditoria. Tais princípios são pré-requisitos para se fornecer conclusões de auditoria, e para permitir que auditores que trabalhem independentemente cheguem a conclusões semelhantes (ISO 19011). Tais princípios estão relacionados aos auditores:

- a) Conduta ética: o fundamento do profissionalismo.
- b) Apresentação justa: a obrigação de reportar com veracidade e exatidão.

- c) Devido cuidado profissional: a aplicação de diligência e julgamento na auditoria.
- d) Independência: a base para a imparcialidade da auditoria e objetividade das conclusões de auditoria.
- e) Abordagem baseada em evidência: o método racional para alcançar conclusões de auditoria confiáveis e reproduzíveis em um processo sistemático de auditoria.

Todos estes princípios já são inerentes à formação acadêmica do Bacharel em Ciências Contábeis, conforme é possível observar no item 2.5 deste capítulo. As diretrizes Curriculares para o Curso de Ciências Contábeis ditadas pelo MEC (2004), enfatizam a importância da ética no exercício da profissão (vide página 23, inciso VIII). Os demais itens são princípios relacionados à auditoria, também previstos na formação acadêmica do bacharel em Ciências Contábeis por meio das Diretrizes Curriculares do MEC, que trata dos conteúdos obrigatórios, dentre eles o de auditoria (vide página 24)

Quanto aos níveis de **educação, experiência profissional, treinamento em auditoria e experiência em auditoria**, expostos no item II da figura 2, a norma recomenda:

- a) Educação completa e suficiente para adquirir conhecimentos e habilidades genéricas;
- b) Experiência profissional, no qual é conveniente que parte desta experiência provenha de atividades de gestão da qualidade e gestão ambiental;
- c) Treinamento completo de auditoria, promovido pela própria organização da pessoa ou por uma organização externa;
- d) Experiência em auditoria, na qual é conveniente que a mesma tenha sido adquirida sob a orientação e direção de um auditor líder de equipe.

A norma diz que a experiência tem mostrado que os níveis apresentados na figura 3 são apropriados para auditores que realizam auditorias de certificação ou semelhantes, e salienta que dependendo do programa de auditoria, níveis mais altos ou mais baixos podem ser apropriados.

Parâmetro	Auditor	Auditor em ambas as disciplinas	Líder de equipe da auditoria
Educação	Educação em nível médio (ver nota 1)	O mesmo solicitado para auditor	O mesmo solicitado para auditor
Experiência profissional total	5 anos (ver nota 2)	O mesmo solicitado para auditor	O mesmo solicitado para auditor
Experiência profissional nos campos de gestão da qualidade ou ambiental	No mínimo 2 anos do total de 5 anos	2 anos na segunda disciplina (ver nota 3)	O mesmo solicitado para auditor
Treinamento em auditoria	40 h de treinamento em auditoria	24 h de treinamento na segunda disciplina (ver nota 4)	O mesmo solicitado para auditor
Experiência em auditoria	Quatro auditorias completas em um total de no mínimo 20 dias de experiência em auditoria como um auditor em treinamento sob a direção e orientação de um auditor competente como um líder de equipe da auditoria (ver nota 5) Convém que as auditorias sejam completadas dentro dos três últimos anos sucessivos	Três auditorias completas em um total de no mínimo 15 dias de experiência em auditoria na segunda disciplina sob a direção e orientação de um auditor competente como um líder de equipe da auditoria na segunda disciplina (ver nota 5) Convém que as auditorias sejam completadas dentro dos dois últimos anos sucessivos	Três auditorias completas em um total de no mínimo 15 dias de experiência em auditoria atuando na função de um líder de equipe da auditoria sob a direção e orientação de um auditor competente como um líder de equipe da auditoria (ver nota 5) Convém que as auditorias sejam completadas dentro dos dois últimos anos sucessivos
<p>NOTA 1 – Educação em nível médio é a parte do sistema educacional nacional que vem posterior ao ensino fundamental e é concluída antes do ingresso em universidade ou instituição educacional semelhante.</p> <p>NOTA 2 – O número de anos de experiência profissional pode ser reduzido em um ano se a pessoa tiver completado a educação pós-secundária apropriada.</p> <p>NOTA 3 – A experiência profissional na segunda disciplina pode ser simultânea com a experiência profissional na primeira disciplina.</p> <p>NOTA 4 - O treinamento na segunda disciplina consiste em adquirir conhecimento das normas, leis, regulamentos, princípios, métodos e técnicas pertinentes.</p> <p>NOTA 5 - Uma auditoria completa é uma auditoria que cobre todos os passos descritos em 6.3 a 6.6. Convém que a experiência global em auditoria inclua toda a norma de sistema de gestão.</p>			

Figura 3: Exemplo de níveis de educação para auditorias de certificação

Fonte: ABNT (NBR ISO 19011)

É possível notar através na figura 3, que a norma permite que os profissionais de auditoria possuam somente a educação de nível médio. Entretanto, de acordo com ROVERE (2001, p.31):

“Este critério, no Brasil, é questionável, especialmente quando se considera a escassez de cursos técnicos com qualidade suficiente para capacitar alunos em aspectos necessários a um auditor. Sendo assim, o Sistema Brasileiro de Certificação Ambiental prevê que os auditores devem possuir escolaridade correspondente ao nível universitário”.

Dentre estas quatro competências exigidas pela ISO 19011, fica claro que os itens “b”, “c” e “d” somente serão adquiridos através da vivência profissional. Já o item “a” se dá através da graduação em ensino superior, conforme Rovere (2001, 31). Logo, o formando em Ciências Contábeis torna-se apto neste quesito ao concluir o curso de graduação.

Quanto aos **conhecimentos e habilidades genéricas dos auditores da qualidade e ambiental**, item III da figura 2, convém que eles tenham conhecimento nas áreas de auditoria descritas abaixo.

a) *Princípios, procedimentos e técnicas de auditoria*: pois permitem ao auditor aplicar o que for apropriado a diferentes auditorias e asseguram que as auditorias sejam realizadas de uma maneira consistente e sistemática.

b) *Sistema de gestão e documentos de referência*: por permitir ao auditor compreender o escopo da auditoria e aplicar o critério de auditoria.

c) *Situações organizacionais*: pois permitem ao auditor compreender o contexto operacional da organização.

d) *Leis, regulamentos e outros requisitos pertinentes à disciplina aplicáveis*: por que permitem ao auditor trabalhar e estar atento aos requisitos que se aplicam à organização a ser auditada.

É possível novamente fazer uma comparação com os conhecimentos e habilidades do Bacharel em Ciências Contábeis, e nota-se desta comparação que tais competências já são prerrogativas da formação acadêmica em Ciências Contábeis, conforme exposto no item 2.5 deste capítulo. O estudo da auditoria é considerado obrigatório nas instituições de ensino superior do Brasil, conforme as Diretrizes Curriculares do MEC (1999, vide página 24)

Especificamente para os **Conhecimentos e Habilidades Específicas Ambientais**, (presente no item C da figura 2) a norma estabelece os seguintes conhecimentos e habilidades necessários:

a) *Métodos e técnicas de gestão ambiental*: permitem ao auditor examinar sistemas de gestão ambiental e gerar constatações e conclusões da auditoria apropriados. Convém que conhecimento e habilidades nesta área incluam

- terminologia ambiental,
- princípios de gestão ambiental e sua aplicação, e
- ferramentas de gestão ambiental (por exemplo, avaliação de aspecto e impacto ambiental, avaliação de ciclo de vida, avaliação de desempenho ambiental, etc.).

b) *Ciência e tecnologia ambientais*: permitem ao auditor compreender as relações fundamentais entre as atividades humanas e o ambiente. Convém que conhecimento e habilidades nesta área incluam:

- impacto das atividades humanas no ambiente,
- interação de ecossistemas,
- mídia ambiental (por exemplo, ar, água, terra),
- gestão de recursos naturais (por exemplo, combustíveis fósseis, água,

flora e fauna), e

- métodos gerais de proteção ambiental.

c) *Aspectos técnicos e ambientais de operações*: permitem ao auditor compreender a interação das atividades, produtos, serviços e operações do auditado com o ambiente. Convém que conhecimento e habilidades nesta área incluam:

- terminologia específica do setor,

- aspectos e impactos ambientais,

- métodos para avaliar a significância de aspectos ambientais,

- características críticas de processos operacionais, produtos e serviços,

- técnicas de monitoramento e medição, e

- tecnologias para a prevenção de poluição.

Este item da norma é um assunto que normalmente não está contemplado na matriz curricular dos cursos de graduação de Ciências Contábeis, como veremos no próximo capítulo. Talvez por se tratar de um assunto relativamente novo, ou por parecer ser específico de outras áreas que não a contabilidade, ele ainda não ganhou devido espaço para discussão no meio contábil.

O item **Conhecimentos e Habilidades Específicas em Qualidade** não é objeto deste estudo.

Em resumo, pode-se concluir pelo exposto que dentre os três grupos descritos pela ISO 19011 como competências necessárias para o exercício da auditoria, o item I (Atributos Pessoais) já é inerente à formação acadêmica do profissional contábil. No grupo II (Educação, Experiência Profissional, Treinamento em Auditoria, Experiência em Auditoria), o item “Educação” se dá pela conclusão do ensino superior em Ciências Contábeis, e os demais itens somente com a vivência profissional.

O grupo III (Auditoria da Qualidade, Auditoria Ambiental e Conhecimentos e Habilidades Genéricas) é o que apresenta maior necessidade de aprendizado por parte dos bacharéis em Ciências Contábeis. Quanto aos Conhecimentos e Habilidades Genéricas, estes já estão contemplados nos cursos de graduação de Ciências Contábeis, tendo em vista que tratam de técnicas de auditoria e esta é matéria obrigatória nos referidos cursos. Todavia o item Auditoria Ambiental prevê competências e habilidades relacionados basicamente com a gestão ambiental, que ainda não é abordado em todas as instituições de ensino superior de Ciências Contábeis no Brasil.

A figura abaixo resume o exposto no parágrafo anterior:



Figura 4: Resumo de Conceito de Competência

Fonte: Adaptado de ABNT (NBR ISO 19011)

Os conhecimentos e habilidades específicas em auditoria são o objeto desta pesquisa, que busca investigar quais as instituições estão capacitando seus futuros profissionais para atuarem em auditorias ambientais, seja ministrando a auditoria ambiental especificamente ou temas correlatos da área sócio-ambiental. O próximo capítulo identifica algumas destas instituições em Santa Catarina.

3 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

3.1 Análise Descritiva dos Dados

O objetivo deste capítulo é descrever os dados coletados nas instituições de ensino de Ciências Contábeis de Santa Catarina selecionadas para pesquisadas. Foram identificados 14 cursos de graduação no ensino privado, 1 curso estadual, 1 curso municipal e 1 curso na rede federal, formando assim uma amostra de 17 instituições.

UNIVERSIDADE PERTICULARES (SISTEMA ACAFE)	SIGLA
Fundação Universidade Regional de Blumenau	FURB
Centro Universitário Barriga Verde	UNIBAVE
Centro Universitário de Jaraguá do Sul	UNERJ
Universidade Do Extremo Sul Catarinense	UNESC
Universidade do Vale do Itajaí	UNIVALI
Universidade do Oeste de Santa Catarina	UNOESC
Centro Universitário de Brusque	UNIFEBE
Centro Universitário para o Desenv. do Alto Vale do Itajaí	UNIDAVI
Universidade do Planalto Catarinense	UNIPLAC
Universidade da Região de Joinville	UNIVILLE
Universidade do Sul de Santa Catarina	UNISUL
Universidade do Contestado	UNC
Universidade Comunitária Regional de Chapecó	UNOCHAPECÓ
Universidade Alto Vale do Rio do Peixe	UNIARP
UNIVERSIDADE ESTADUAL	
Universidade do Estado de Santa Catarina	UDESC
UNIVERSIDADE MUNICIPAL	
Centro Universitário Municipal de São José	USJ
UNIVERSIDADES FEDERAIS	
Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC
TOTAL	17

Quadro 5: Universidades Pesquisadas

Fonte: Dados da pesquisa (2010)

Deste total de 17 instituições, 10 delas disponibilizam o ementário para consulta e 3 responderam a carta eletrônica, logo, foi possível identificar a presença ou não da matéria Auditoria Ambiental e ou Contabilidade Ambiental em 13 instituições.

SISTEMA ACAFE	SIGLA
Fundação Universidade Regional de Blumenau	FURB
Centro Universitário de Jaraguá do Sul	UNERJ
Universidade Do Extremo Sul Catarinense	UNESC
Universidade do Vale do Itajaí	UNIVALI
Universidade do Estado de Santa Catarina	UDESC
Universidade do Oeste de Santa Catarina	UNOESC
Centro Universitário de Brusque	UNIFEBE
Universidade do Planalto Catarinense	UNIPLAC
Universidade da Região de Joinville	UNIVILLE
Universidade do Contestado	UNC
Universidade Comunitária Regional de Chapecó	UNOCHAPECÓ
Universidade Alto Vale do Rio do Peixe	UNIARP
Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC
TOTAL	13

Quadro 6: Universidades que responderam a pesquisa

Fonte: Dados da pesquisa (2010)

Dentre as instituições estudadas, foi possível notar que 9 instituições apresentam disciplinas relacionadas à contabilidade ambiental. São elas:

INSTITUIÇÃO	Disciplina	Modalidade
UNERJ	<u>Contabilidade Avançada II:</u> Juros remuneratórios de Capital Próprio. Ações e Debêntures. Matriz e Filiais. Contabilidade Ambiental . Contabilidade das Empresas do Terceiro Setor. Tópicos Especiais.	Obrigatória
UNIVALI	<u>Responsabilidade Social:</u> Aspectos Conceituais e Evolução Histórica. Responsabilidade Ambiental . Empreendedorismo Social. Marketing Social. Projetos Sociais. Responsabilidade Social do Contador e das Organizações. Balanço Social como Instrumento de Gestão Social. Balanço Social: Conceitos, Modelos e Prática. Legislação e Auditoria em Balanço Social.	Obrigatória
UNIFEBE	<u>Tópicos Contemporâneos:</u> Contabilidade ambiental . Ativos intangíveis. Demonstração do valor adicionado. Outros temas contemporâneos em Contabilidade	Obrigatória
UNC	<u>Tópicos Especiais De Contabilidade:</u> Disciplina com conteúdo variável abordando atualidades da área contábil (sugestões: Importação e exportação; Entidades de interesse social; Responsabilidade social e ambiental ; Empreendedorismo; Holding; Instituições financeiras e outros temas afins)	Optativa
UNIARP	<u>Tópicos Especiais De Contabilidade:</u> Disciplina com conteúdo variável abordando atualidades da área contábil (sugestões: Importação e exportação; Entidades de interesse social; Responsabilidade social e ambiental ; Empreendedorismo; Holding; Instituições financeiras e outros temas afins)	Optativa
UDESC	<u>Contabilidade Social e Ambiental:</u> Evidenciação dos gastos ambientais. Balanço Social. Responsabilidade Social. Desenvolvimento sustentável. Contabilidade financeira e gerencial ambiental.	Optativa
UNESC	<u>Responsabilidade Social das Organizações:</u> Contabilidade (com Enfoque) Social. Balanço Social. Demonstração do Valor Adicionado (DVA). A Questão Ambiental. Gestão Ambiental . Legislação e Relatórios. A Relação entre Contabilidade e Meio Ambiente. Custos de Natureza Ambiental. Métodos Contábeis Aplicados: Mensuração (e Evidenciação). Auditoria Ambiental . Tópicos Especiais e/ou Interdisciplinares.	Obrigatória

UNOESC	Contabilidade Sócio-Ambiental: No semestre anterior àquele que o componente curricular estiver sendo ofertado, o coordenador de curso juntamente com o colegiado do curso definirá dentre os componentes curriculares complementares propostos neste projeto.	Optativa
UFSC	<u>Tópicos Especiais Contabilidade II:</u> Estudo e decisão de assuntos relevantes e emergentes na ciência contábil voltada a questão socioambiental , visando à atualização, e inter-relação de tópicos fundamentais da área contábil e gestão socioambiental como (Sistema Gestão Ambiental, Produção mais Limpa, Auditoria Ambiental , Relatório de sustentabilidade – GRI, Norma ISO 14031, Estudo de Impacto Ambiental, Relatório de Impacto Ambiental).	Optativa

Quadro 7: Ementas de Contabilidade Ambiental

Fonte: Ementário UNERJ, UNIVALI, UNIFEBA, UNC, UNIARP, UDESC, UNOESC, UFSC (2010)

A Contabilidade Ambiental está inserida, em cinco destas instituições, em disciplinas relacionadas ao meio ambiente ou à responsabilidade social, que na sua maioria são oferecidas como disciplinas optativas.

Dentre as 13 instituições estudadas, 3 delas incluem em sua matriz curricular a matéria de Auditoria Ambiental. A matéria de Auditoria Ambiental está inserida tanto em disciplinas obrigatórias quanto em disciplinas optativas, como é possível notar na tabela abaixo:

INSTITUIÇÃO	EMENTA	MODALIDADE
FURB	<u>Auditoria:</u> Conceitos. Evolução história. Características da auditoria e do auditor. Normas gerais. Procedimentos. Planejamento. Papéis de trabalho. Revisão de controles internos. Tipos de auditoria. Auditoria interna e externa. Auditorias específicas: operacional, ambiental , gestão fiscal, sistemas, relatórios, integral e estratégica. Qualidade de auditoria. Serviços correlatos: revisão, pré-acordados e compilação e redação de relatórios.	Obrigatória
UNESC	<u>Responsabilidade Social das Organizações:</u> Contabilidade (com Enfoque) Social. Balanço Social. Demonstração do Valor Adicionado (DVA). A Questão Ambiental. Gestão Ambiental. Legislação e Relatórios. A Relação entre Contabilidade e Meio Ambiente. Custos de Natureza Ambiental. Métodos Contábeis Aplicados: Mensuração (e Evidenciação). Auditoria Ambiental . Tópicos Especiais e/ou Interdisciplinares.	Obrigatória
UFSC	Estudo e decisão de assuntos relevantes e emergentes na ciência contábil voltada a questão socioambiental, visando à atualização, e inter-relação de tópicos fundamentais da área contábil e gestão socioambiental como (Sistema Gestão Ambiental, Produção mais Limpa, Auditoria Ambiental , Relatório de sustentabilidade – GRI, Norma ISO 14031, Estudo de Impacto Ambiental, Relatório de Impacto Ambiental).	Optativa
TOTAL		3

Quadro 8: Ementas de Auditoria Ambiental

Fonte: Ementário FURB, UNESC e UFSC (2010)

No gráfico abaixo é possível visualizar a proporção, em termos percentuais, de universidades abordam o tema contabilidade ambiental ou auditoria ambiental na matriz curricular:

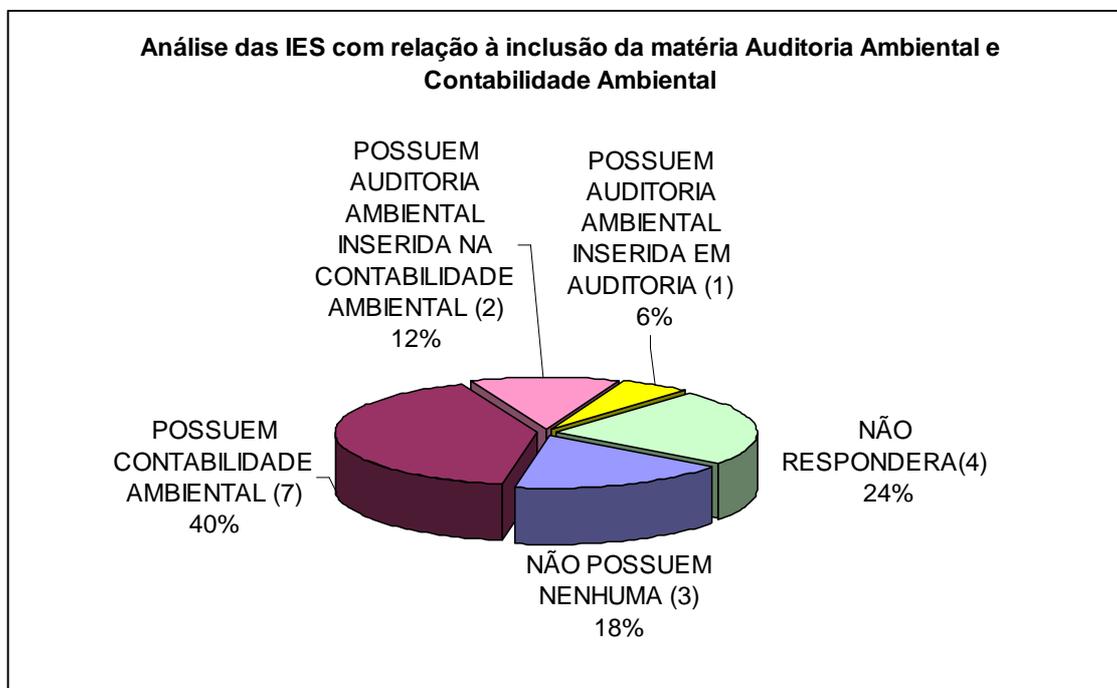


Figura 5: Pesquisa das ementas

Fonte: Dados da pesquisa (2010)

Com base no exposto, é possível notar a presença da temática ambiental ou da auditoria ambiental especificamente, em 10 instituições, ou em 58% dos casos, sendo possível notar que o tema ainda não é unanimidade nas instituições.

3.2 Resumo da Análise

Dentre as instituições estudadas, encontrou-se a matéria Auditoria Ambiental em 18% dos cursos de graduação de Ciências Contábeis de Santa Catarina, e a Contabilidade Ambiental está inserida em 52% destas instituições. Nota-se pelo exposto que variável sócio-ambiental ainda não é unanimidade nestas instituições.

Quando o objetivo da auditoria ambiental é uma certificação ambiental, o auditor precisa demonstrar certas habilidades e competências específicas, previstas na NBR ISO 19011/02, que trata das diretrizes para auditorias de sistema de gestão

ambiental, conforme visto no item 2.7 deste material. É possível notar pela análise das ementas estudadas que as mesmas não contemplam, no todo, as habilidades e competências exigidas por esta norma, apesar de algumas abordarem o tema auditoria ambiental ou a variável socioambiental em sua grade curricular.

A graduação em Ciências Contábeis habilita o profissional a atuar em auditorias, mas não o capacita para atuar especificamente em auditorias de certificação ambiental. Para poder atuar em tal área, o profissional necessita buscar capacitação em cursos de especialização. O fato de a estrutura curricular da graduação de Ciências Contábeis abranger o estudo da auditoria (como conteúdo obrigatório) e da contabilidade ambiental (como optativa), é uma vantagem competitiva para o profissional contábil, já que, ao se deparar com uma auditoria ambiental, terá familiaridade com o tema, embora não o domine. Neste sentido, Silva (2010, p.37) cita que

“As competências técnicas são conhecimentos que permitem a identificação mais direta com uma profissão e podem ser adquiridas em parte no sistema educativo e na formação profissional e, em parte, na empresa. Combinando as competências transmitidas pelas instituições formais e as habilidades adquiridas por sua prática profissional e por suas iniciativas pessoais, em matéria de formação, o indivíduo torna-se agente e principal construtor de sua qualificação.”

Portanto, a capacitação resulta do conhecimento acadêmico, da vivência profissional e de especialização.

4 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Embora o termo “ambiental” possa parecer por vezes distante das ciências contábeis, neste trabalho foi possível notar que um profissional contábil, através do desenvolvimento de certas competências, é capaz de atuar também em auditorias ambientais, o que reforça a idéia da necessidade de inclusão da temática ambiental na formação acadêmica dos estudantes de ciências contábeis e também do aprimoramento dos profissionais que já atuam no mercado.

Os objetivos específicos incluíam investigar quais as competências necessárias para atuação na área de Auditoria Ambiental, identificar em que modalidade de disciplina (obrigatória ou optativa) a matéria encontra-se inserida, e investigar dentre os cursos que não abordam a disciplina, se ministram temas correlatos à questão sócio-ambiental.

Foi possível identificar, através na norma NBR ISO 19011, que dentre as 3 categorias de competências exigidas para a realização de Auditorias Ambientais (atributos pessoais, educação/experiência e conhecimentos e habilidades) o profissional contábil deve aprofundar seus conhecimentos no quesito conhecimentos e habilidades específicas de auditores de sistema de gestão ambiental, pois estes se referem aos aspectos relacionados basicamente à gestão ambiental.

Dentre os cursos que não incluem o tema auditoria ambiental em sua grade curricular, identificou-se a existência de disciplinas relacionadas à temática ambiental em 52% dos cursos, possibilitando ao futuro contabilista atue uma visão um pouco mais abrangente das questões socioambientais. Neste ponto é possível notar que aos poucos este tema vem ganhando espaço nas universidades, mas sua inserção ainda não é unânime.

Por fim, o objetivo geral desta pesquisa foi averiguar o nível de inclusão da matéria Auditoria Ambiental na grade curricular dos cursos de Ciências Contábeis de Santa Catarina. Foi possível identificar que 18% das instituições estudadas abordam a matéria, entretanto nenhuma delas atende na totalidade os requisitos da ISO 19011. Somente a formação acadêmica, aliada à vivência profissional em auditorias e a especialização em auditorias ambientais habilitam estes profissionais a atuarem em auditorias ambientais.

Recomenda-se para futuros trabalhos a ampliação da pesquisa para o nível nacional, a fim de se obter uma amostra mais significativa. Investigar dentre os docentes, alunos e profissionais do meio contábil qual percepção sobre da auditoria ambiental. Realizar um estudo de caso de uma auditoria de certificação ambiental, com o intuito de se conhecer a sua rotina.

REFERÊNCIAS

ABTN – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de gestão ambiental: **diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental**. NBR ISO 19011: 2002. Rio de Janeiro, 2002.

ALBERTON, Luiz. **Uma Contribuição Para a Formação de Auditores Contábeis Independentes na Perspectiva Comportamental**. Florianópolis, 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas - UFSC.

ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. **Auditoria: um curso moderno e completo**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Lumens Júris, 1998.

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

BEUREN, Ilse Maria; LONGARAY, André Andrade; RAUPP, Fabiano Maury; SOUSA, Marco Aurélio Batista de; COLAUTO, Romualdo Douglas, PORTON, Rosimere Alves de Bona. **Como Elaborar Trabalhos Monográficos em Contabilidade: teoria e prática - 2ª ed**. São Paulo: Atlas, 2004.

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

BARCELOS Jerusa. **A contabilidade ambiental como forma de gestão: aplicação parcial do método SICOGEA em um condomínio residencial em Florianópolis**. 70f. Monografia (Ciências Contábeis) – Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, 2009.

CAMARA, Marcia Regina Gabardo da. FEIJÓ, Marcos Gleisson Franco. LUIZ, Leliana Aparecida Casagrande. SILVA, Sidinei Silvério da ZAPPAROLI, Irene Domenes. **A Relação Entre Desenvolvimento Sustentável Empresarial e a Gestão Ambiental Corporativa: Análise do Caso do Parque Estadual Mata dos Godoy em Londrina – PR**. RGSA – Revista de Gestão Social e Ambiental. Maio – Ago. 2010, v.4, n.2, p.96-117. Disponível em: <www.gestaosocioambiental.net>. Acesso em: 20 de julho de 2010.

CALIXTO, Laura. **O Ensino da contabilidade ambiental nas universidades brasileiras: um estudo exploratório**. Revista Universo Contábil. Blumenau, v. 2, n. 3, ano 1, p. 65-78, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/viewFile/131/90>>. Acesso em: 01 de julho de 2010.

CATARINO, Anderson A.. **Auditoria Ambiental e Gestão Empresarial**. In: Revista Eco 21, ano XII, nº 74, janeiro, 2003. São Paulo. Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./gestao/index.html&conteudo=./gestao/artigos/auditoria.html>>. Acesso em: 15 de agosto de 2010.

CFC – Conselho Federal de Contabilidade. **NBC P 1** – Normas Profissionais de Auditor Independente, de 21 de janeiro de 1998. Disponível em

< http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=1997/000821 >. Acesso em: 09 de setembro de 2010.

CONSELHO NACIONAL DE METODOLOGIA, NORMATIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL – CONMETRO. Resolução no 08/92. São Paulo. Disponível em: < <http://www.inmetro.gov.br/inmetro/conmetro.asp> > Acesso em: 28 de agosto de 2010.

CVM. **Comissão de Valores Imobiliários**. Acesso em 05 de outubro de 2010. Disponível em: < http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/docs/RES_560.doc>

DUTRA, Danilo Cesar Abreu. **Auditoria interna no sistema de gestão ambiental – NBR ISO 14001: um estudo de caso**. Monografia (Ciências Contábeis) – Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999

DOROW, Anderson. VELEZ, Nelly Bernal de. **Aplicação de Técnicas em Auditoria de Fluxo de Caixa: Um Estudo de Caso**. In: II Congresso UFSC de Controladoria e Finanças. Anais. Florianópolis, 2009.

EGGERT, Gisela, *et al.* **Manual para elaboração de monografias dos cursos de pósgraduação lato sensu**. Florianópolis: UDESC, 1998.

FARIAS, Luana das Graças Queiroz. GÓES, Antônio Oscar Santos. JÚNIOR, Antônio Costa Silva. **Gestão Ambiental e Tecnologias Ambientais: Práticas e Benefícios em uma Indústria Alimentícia no Sul da Bahia**. RGSA – Revista de Gestão Social e Ambiental Jan. - Abr. 2010, V.4, Nº.1, p. 80-91. Disponível em: <<http://www.gestaosocioambiental.net>> Acesso em: 20 de setembro de 2010.

FRANCO, Hilário; MARRA, Ernesto. **Auditoria Contábil**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1995.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HEIZMANN, Ligia Maria. CAMPOS, Lucila Maria de Souza. LERÍPIO, Alexandre de Ávila. **A Auditoria Ambiental e sua Contribuição à Gestão Ambiental**. Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR. Abr 2002, V. 3, Nº2. Disponível em: < <http://revistas.unipar.br/empresarial/article/view/1475>> . Acesso em: 20 de setembro de 2010.

JUCHEM, Peno Ari. **Gestão e Auditoria Ambiental**. Curitiba: FAE 1995.

JUND, Sérgio. **Auditoria: Conceitos, Normas, Técnicas e Procedimentos**. 6 ed. Rio de Janeiro: Ed. Impetus, 2004.

LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. **Técnicas de pesquisa**. 3ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 1996.

LUTOSA, Luana Asceno. NEVES, Idalberto José Jr. **Ensino de contabilidade: um perfil de competências para atuação do profissional da área contábil na função de Professor no Distrito Federal**. In: XI Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. 2010. São Paulo. Disponível em:

< <http://www.congressousp.fipecafi.org/artigos92009/25.pdf> > Acesso em: 10 de novembro de 2010.

MARION, José Carlos. MARION, Marcia Maria Costa. **A importância da pesquisa no ensino de Contabilidade**. 31 de jan. 2005. Disponível em: <<http://www.marion.pro.br>>. Acesso em 19 de jun. 2007.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 10 out. 2010.

MORALES, Angélica Góis Müller. **Formação do Educador ambiental: (re)construindo uma reflexão epistemológica e metodológica frente ao curso de especialização em educação, meio ambiente e desenvolvimento - UFPR**. In: VI EDUCERE- CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2006, Curitiba. Anais do VI Educere. 2006. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2006/anaisEvento/paginas/03_autores-f.htm > Acesso em: 20 de setembro de 2010.

MÜLLER, Aderbal Nicolas. **Desmistificando o trabalho da auditoria**. Revista FAE Business. Curitiba, V.1, Nº1. Dez 2001. Disponível em: < http://www.fae.edu/publicacoes/fae_business.asp#1 > Acesso em: 17 de agosto de 2010.

NOVO DICIONÁRIO AURÉLIO DE LÍNGUA POTUGUESA. (CD-ROM). 3. ed. rev. e ampl. Editora Positivo, 2009.

OLIVEIRA, Fernando Ventura. SCHENINI, Pedro Carlos. SANTOS, Jair Alcides dos. **A Importância da Auditoria Ambiental nas Organizações**. XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2007. Londrina/PR. Disponível em < <http://www.sober.org.br/palestra/6/394.pdf> > Acesso em: 02 de setembro de 2010.

OLIVEIRA, Luís Martins de, DINIZ FILHO, André. **Curso básico de auditoria**. São Paulo: Atlas, 2001.

PASQUAL, Dino Luiz. COSTA, Carlos Alexandre Ghen da. FERNANDES, Francisco Carlos. **Auditoria ambiental de conformidade legal: um enfoque à legislação ambiental federal e do Estado de Santa Catarina**. In: XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção - ENEGEP. Anais. Fortaleza, 2006. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2006_TR470321_8346.pdf>

PFISTCHER, Elisete Dahmer. PFISTCHER, Paulo César. PETRY, Margarete Pfistcher. LIMONGI, Bernadete. **Avaliação do Gerenciamento dos Aspectos e Impactos Ambientais de um Hospital**. In: XXIV Simpósio de Gestão e Inovação Tecnológica. ANPAD, Gramado, 2006.

PFITSCHER, Elisete Dahmer. **Gestão e sustentabilidade da contabilidade econtroladoria ambiental: estudo de caso na cadeia produtiva de arroz ecológico**. 2004. 252.f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)- Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2004.

PINHO, Ruth Carvalho de Santana. **Fundamentos de auditoria**. São Paulo: Atlas, 2007.

QUEIROZ, Eneida Vasconcelos. **Estudo da Utilização do Lucro Arbitrado no Planejamento Tributário**. Monografia UFSC 2003.

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

ROVERE, Emilio Lèbre La (coordenador). **Manual de auditoria ambiental**. Rio de Janeiro: Qualitymark, Ed. 2001.

SÁ, Antonio Lopes de, **Curso de auditoria**. 8. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo:Atlas, 1998.

SANTOS, Jair Alcides. **Procedimentos de auditoria ambiental em empresas produtoras de frutas: um estudo de caso**. 2002. 126 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SCHRANGLE, Israela. **Auditoria Interna: Base Para o trabalho da Auditoria Externa Numa Instituição Financeira**. Monografia (Ciências Contábeis) – Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina , 2003.

SILVA, M. B.; GRIGOLO, T. M. **Metodologia para iniciação científica à prática dapesquisa e da extensão II**. Caderno Pedagógico. Florianópolis: Udesc, 2002.

SILVA, A. P. ; NIYAMA, J. K. ; SILVA, C. A. T. ; KIPNIS, B. . **A Percepção dos Profissionais de Auditoria Quanto ao Ensino de Auditoria Contábil nos Cursos de Graduação em Ciências Contábeis do Brasil**. Pensar Contábil, 2010

SOUZA, Synval. SILVA, Fernando Benedito. SANTOS, Adalto de Oliveira. **Contabilidade Ambiental: Um Estudo sobre sua Aplicabilidade em Empresas Brasileiras**. Revista Contabilidade & Finanças – FIECAFI. São Paulo, V.16, nº 27, p.89-99, set.-dez.2001. Disponível em: <http://www.eac.fea.usp.br/cadernos/completos/cad27/Revista_27_parte_7.pdf> Acesso em: 29 de setembro de 2010.

TINOCO, J.E.P.; KRAEMER, M.E.P. **Contabilidade e Gestão Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2004.